

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ACADEMICO DE OBSTETRICIA

TESIS

**FACTORES ASOCIADOS A RECIEN NACIDO DE BAJO
PESO EN GESTANTES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN
EL HOSPITAL III IQUITOS – ESSALUD 2018**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

AUTORA: Bach. DARLING VANESSA RIOS TANANTA

ASESOR: MÉD. MGR. RICARDO WILLIAM CHAVEZ CHACALTANA

IQUITOS – PERÚ

2021

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

El Trabajo de Investigación titulado:

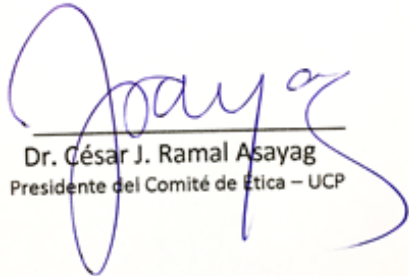
**"FACTORES ASOCIADOS A RECIEN NACIDO DE BAJO PESO EN GESTANTES
ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL III IQUITOS – ESSALUD**

2018"

De los alumnos: **DARLING VANESSA RIOS TANANTA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **12% de plagio**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 8 de julio del 2021.



Dr. César J. Ramal Asayag
Presidente del Comité de Ética – UCP

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de tesis a Dios, porque sin él no lo había logrado. A mis padres porque siempre estuvieron presentes a lo largo de mi vida y carrera. Sus consejos que me llevaron siempre por el buen camino.

A mi hijo por ser la fuerza que me impulsa cada día a salir adelante, motor y motivo en mi vida para lograr este trabajo de tesis.

Para mí es un orgullo y me siento satisfecha de poder dedicar mi trabajo a las personas que amo y confiaron en mí, es lo que me motiva a seguir adelante.

Y sin dejar de mencionar a toda mi familia que también me brindaron el apoyo moral para seguir adelante.

Por eso dedico este trabajo de tesis a todas las personas que amo y confiaron en mí.

DARLING VANESSA RIOS TANANTA.

AGRADECIMIENTO

A DIOS:

Primeramente agradecer a Dios por la vida, la salud, y por guiarme siempre por el buen camino haciendo realidad todos mis planes.

A MIS PADRES:

Agradezco a mis padres por el apoyo incondicional por la paciencia por el amor y cuidado que siempre me brindaron y el apoyo moral para hacer realidad este trabajo.

AMI HIJO:

Agradezco a mi hijo por ser mi motor y motivo para seguir adelante y hacer realidad este trabajo.

A MIS PROFESORES:

Agradezco a mis profesores de la universidad por las enseñanzas brindadas y por la buena formación como profesional.

DARLING VANESSA RIOS TANANTA.

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con **Resolución Decanal N° 298-2021-UCP-FCS, del 31 de Marzo del 2021**, la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ – UCP, designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación de Tesis a las señoras:

✚ Méd. Mgr. Jesús Jacinto Magallanes Castilla	Presidente
✚ Obst. Luz Lizbeth Grandez Ríos	Miembro
✚ Obst. Rubi García Rengifo	Miembro

Como Asesor: **Méd. Ricardo William Chávez Chacaltana, Mgr.**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 8:30 a.m. horas, del día 02 de Julio del 2021, a través de la plataforma ZOOM, supervisado por el Secretario Académico del Programa Académico de Obstetricia – de la Universidad Científica del Perú; se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa de la tesis: **"FACTORES ASOCIADOS A RECIEN NACIDO DE BAJO PESO EN GESTANTES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL III IQUITOS – ESSALUD 2018"**.

Presentado por la sustentante: **DARLING VANESSA RIOS TANANTA**

Como requisito para optar el TÍTULO PROFESIONAL de: **OBSTETRA.**

Luego de escuchar la Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:

RESPONDIDAS SATISFACTORIAMENTE

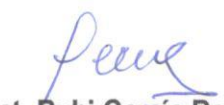
El Jurado después de la deliberación en privado llegó a la siguiente conclusión:

La Sustentación es: **APROBADO POR EXAMINADO CON LA NOTA 18 (dieciocho)**

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta.


Méd. Mgr. Jesús Jacinto Magallanes Castilla
Presidente


Obst. Luz Lizbeth Grandez Ríos
Miembro


Obst. Rubi García Rengifo
Miembro

CALIFICACIÓN:	Aprobado (a) Excelencia	:	19-20
	Aprobado (a) Unanimidad	:	16-18
	Aprobado (a) Mayoría	:	13-15
	Desaprobado (a)	:	00-12

Iquitos - Perú

065 - 26 1088 / 065 - 26 2240

Av. Abelardo Quiñones km. 2.5

Sede Tarapoto - Perú

42 - 58 5638 / 42 - 58 5640

Leoncio Prado 1070 / Martínez de Compagñon 933

Universidad Científica del Perú

www.ucp.edu.pe

HOJA DE APROBACION

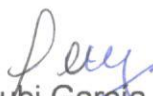
TESIS, DENOMINADO: "FACTORES ASOCIADOS A RECIEN NACIDO DE BAJO PESO EN GESTANTES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL III IQUITOS – ESSALUD 2018".



Med. Mgr. Jesús Jacinto Magallanes castilla
Presidente



Obst. Luz Lisbeth Grandez Ríos
Miembro



Obst. Rubi García Rengifo
Miembro



Med. Ricardo William Chávez Chacaltana, Mgr.
Asesor

ÍNDICE DE CONTENIDO

Caratula	i
Constancia del Antiplagio	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Acta de Sustentación	v
Hoja de Aprobación	vi
Índice de Contenido	vii
Índice de tablas	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Capítulo I Marco Teórico Referencial	12
1.1 Antecedentes de Estudio	12
1.2 Bases Teóricas	18
1.3 Definición De Términos Básicos	20
Capitulo II Planteamiento Del Problema	22
2.1 Descripción Del Problema	22
2.2 Formulación Del Problema	24
2.2.1 Problema General	24
2.2.2 Problemas Específicos	24
2.3 Objetivos	25
2.3.1 Objetivo General	25
2.3.2 Objetivos Específicos	25
2.4 Hipótesis	26
2.5 Variables, Indicadores e Índices	26
2.5.1 Identificación de las variables	26
2.5.2 Definición conceptual y operacional De las Variables	26
2.5.3 Operacionalización de las variables	29
Capitulo III Metodología	31
3.1 Tipo y Diseño de Investigación	31
3.2 Población y Muestra	31

3.3	Técnicas, Instrumentos y Procedimientos	
	De Recolección de Datos	33
3.4	Técnicas de Recolección de datos	
	Procesamiento y Análisis de datos	34
Capítulo IV	Resultados	35
Capítulo V	Discusión, Conclusiones y Recomendaciones	39
	Referencias Bibliográficas	44
	Anexos	49
Anexo 1	Matriz de consistencia	
Anexo 2	Instrumentos de recolección de datos	
Anexo 3	Características sociodemográficas de las gestantes adolescente.	
Anexo 4	Características obstétricas de las gestantes adolescentes	
Anexo 5	Morbilidad durante el embarazo de las gestantes adolescentes.	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N ^o 1	Peso del recién nacido de las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD	35
Tabla N ^o 2	Relación entre la Edad materna y Recién nacido con bajo peso al nacer, Hospital III Iquitos de EsSALUD	35
Tabla N ^o 3	Relación entre la Procedencia y Recién nacido con bajo peso al nacer, Hospital III Iquitos de EsSALUD	36
Tabla N ^o 4	Relación entre el Grado de Instrucción y RN con bajo peso al nacer, Hospital III Iquitos de EsSALUD	36
Tabla N ^o 5	Relación entre el IMC pregestacional y RN con bajo peso al nacer, Hospital III Iquitos de EsSALUD	37
Tabla N ^o 6	Relación entre la Edad gestacional y RN con bajo peso al nacer, Hospital III Iquitos de EsSALUD	37
Tabla N ^o 7	Relación entre la Atención prenatal y RN con bajo peso al nacer, Hospital III Iquitos de EsSALUD	39
Tabla N ^o 8	Relación entre la Morbilidad materna y RN con bajo peso al nacer, Hospital III Iquitos de EsSALUD	39

RESUMEN

Introducción: El bajo peso a nacer es un problema de salud pública, se asocia a mortalidad neonata e infantil, y a largo plazo de obesidad, diabetes, hipertensión arterial, y enfermedad coronaria, más aún, su incidencia aumenta en gestantes adolescentes, porque es importante conocer los factores que pueden predisponer su presencia

Objetivo: Determinar los factores asociados a recién nacido de bajo peso en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos – EsSALUD, 2018.

Material y métodos: El presente es un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, comparativo, con una población de 104 gestantes adolescentes, un tamaño muestral de 88, obteniendo información de su peso de recién nacido y comparado con las características sociodemográficas y obstétricas de la gestante adolescente

Resultados: El 14.8% de los recién nacidos presentaron bajo peso y el 2.3% de muy bajo peso; los cuales se asociaron a una menor edad de la adolescente (OR=18, $p=0.001$), procedencia rural (OR=3.12, $p=0.008$); bajo peso pregestacional (OR=6.22, $p=0.005$), menos de 37 semanas de gestación (OR=9.05, $p=0.000$); atención prenatal no adecuada (OR=5.34, $p=0.002$), preeclampsia (OR=18.67, $p=0.001$), eclampsia (OR=18.67, $p=0.007$), HIE (OR=9.33, $p=0.008$), hiperémesis gravídica (OR=9.33, $p=0.014$), ITU (OR=5.18, $P=0.034$) y anemia (OR=4.67, $p=0.033$)

Conclusión: la presencia de características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes adolescentes se asocian significativamente con los recién nacidos de bajo peso al nacer.

Palabras claves: Bajo peso, factores, adolescentes

ABSTRACT

Introduction: Low birth weight is a public health problem, it is associated with neon and infant mortality, and in the long term of obesity, diabetes, high blood pressure, and coronary heart disease, moreover, its incidence increases in adolescent pregnant women, because it is important to know the factors that may predispose their presence

Objective: To determine the factors associated with low-weight newborn in adolescent pregnant women attended at Hospital III Iquitos – EsSALUD, 2018.

Matherial Mand methods: The present is a descriptive, cross-sectional, retrospective, comparative study, with a population of 104 adolescent pregnant women, a sample size of 88, obtaining information on their newborn weight and compared to the sociodemographic and obstetric characteristics of the teenage pregnant

Results: 14.8% of newborns were underweight and 2.3% very underweight; which were associated with a lower age of the adolescent (OR-18, p-0.001), rural origin (OR-3.12, p-0.008); low pregestational weight (OR-6.22, p-0.005), less than 37 weeks gestation (OR-9.05, p-0.000); unused prenatal care (OR-5.34, p-0.002), preeclampsia (OR-18.67, p-0.001), eclampsia (OR-18.67, p-0.007), HIE (OR-9.33, p-0.008), hyperemesis-free (OR-9.33, p-0.014), ITU (OR-5.18, P-0.034) and anemia (OR-4.67, p-0.033)

Conclusion: The presence of sociodemographic and obstetric characteristics of adolescent pregnant women are significantly associated with low birth weight newborns.

Keywords: Low weight, factors, teens

Capítulo I Marco Teórico Referencial

1.1 Antecedentes de Estudio

Antecedentes Internacionales:

Periquet Meriño M.; Pascao Gamboa A.; et al. ⁽¹⁾ *“en su estudio evaluaron a 242 recién nacido del Hospital General Docente “Orlando Pantoja Tamayo” de Contramaestre - Santiago de Cuba, encontrando que las infecciones vaginales y el periodo intergenésico menor de 2 años fueron factores prevalentes en recién nacido con bajo peso al nacer”.*

Urdaneta Machado J.; Lozada Reyes M.; et al (Venezuela, 2015) ⁽²⁾ *“en su estudio evaluaron 200 embarazadas atendidas en la Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza”, Maracaibo, Venezuela; determinando los valores de hemoglobina de la madre y el peso del recién nacido, el peso al nacer de los recién nacidos de madres anémicas estaba disminuido en 12,39% (-420 g) al compararse con los pesos de los neonatos de madre sin anemia ($2.970 \pm 0,43$ g vs. $3.390 \pm 0,32$ g; $p < 0,0001$). El bajo peso al nacer fue más frecuente en el grupo de madres anémicas, las cuales mostraron un mayor riesgo, aunque no significativo ($p > 0,05$). Se demostró una relación directamente proporcional y significativa entre los valores de hemoglobina y peso al nacer”.*

Estrada-Restrepo A.; Restrepo-Mesa S. et al. (Colombia, 2016) ⁽³⁾ *“en su estudio descriptivo identificaron los factores maternos asociados con el peso al nacer, en Colombia, encontrando como factores el bajo nivel educativo (OR = 1,1); solteras (OR = 1,1), sin*

asistencia a controles prenatales (OR = 1,9), de la zona rural (OR = 1,2) ”.

Ratowieckia J., Polettaa F., et al. (Argentina, 2018) ⁽⁴⁾ *“en su estudio revisaron el Registro Nacional de los nacimientos, perteneciente a la Dirección de Estadísticas e Información en Salud, de 9001960 nacimientos de los hospitales públicos de Argentina, encontrando mayor prevalencia de recién nacido de bajo peso en adolescentes, y ningún impacto sobre la educación materna baja”.*

Antecedentes Nacionales:

Aguilar Joaquín T.; Matta Meza A. (Chimbote, 2014) ⁽⁵⁾ *“en su tesis de diseño descriptivo, transversal, correlacional evaluaron a 91 madres adolescentes atendida en el Hospital Apoyo de la Caleta – Chimbote, encontrando que el 90.1% de recién nacidos presentan un peso adecuado, el 5.5% con sobrepeso, el 3.3% con bajo peso y el 1.1% con muy bajo peso; el bajo peso del recién nacido, no encontró relación entre la edad materna, estado civil, residencia, grado de instrucción, índice de masa corporal, ganancia de peso, y la anemia con el peso del recién nacido”.*

Allpas Gómez H.; Raraz Vidal J.; et al. (Huánuco 2014) ⁽⁶⁾ *“en su estudio descriptivo transversal retrospectivo, evaluaron a 801 recién nacido del Hospital Carlos Showing Ferrari de Huánuco, encontrando una prevalencia de bajo peso del 6,2%; la primiparidad ($p = 0,013$); el menor número de atenciones prenatales ($p < 0,05$) y el parto pretérmino ($p < 0,05$) fueron los factores que se asociaron a la presencia de bajo peso al nacer”.*

Caballero Huamán J. (Lima, 2014) ⁽⁷⁾ *“en su tesis determino los factores de riesgo sociodemográficos, sociales y obstétricos*

asociados al bajo peso al nacer, realizando descriptivo, transversal y retrospectivo, revisando 89 historias clínicas de recién nacido de bajo peso, del Hospital San Juan de Lurigancho; encontrando que los factores de riesgo fueron las madres convivientes y ama de casa que culminaron sus estudios secundarios; período intergenésico, menos de 6 atenciones prenatales, y anemia”.

Díaz Ortiz L. (Chincha, 2015) ⁽⁸⁾ *“en su tesis identifíco factores maternos que se asocian con bajo peso al nacer, a través de un estudio retrospectivo de casos y controles; evaluando a 82 recién nacidos con bajo peso y 82 con un peso mayor de 2500 gr., del Hospital San José de Chincha; la edad en adolescencia temprana, la talla materna menor a 1.50 cm., el aumento de peso menor de 8 kg. durante el embarazo, la amenaza de aborto, los controles prenatales insuficiente, la condición económica baja y el tabaquismo se asociaron con recién nacido de bajo peso”.*

Valdez Espinoza C. (Lima, 2015) ⁽⁹⁾ *“en su tesis determino la relación de anemia en gestantes y su relación con el bajo peso del recién nacido. Evaluó a 110 historias de gestantes del Hospital Nacional Carlos Lanfranco La Hoz en Puente Piedra, Lima, de las cuales 66 (60%) presentaban anemia y 18 (16.4%) recién nacido con bajo peso; encontrando una relación significativa entre la anemia materna y recién nacido con bajo peso ($p=0,035$)”.*

Rojas Escalante B. (Callao, 2015) ⁽¹⁰⁾ *“en su tesis de tipo cuantitativo y diseño descriptivo retrospectivo de corte transversal, reviso 61 historias de gestantes con Enfermedad Hipertensiva en el Embarazo del hospital San José – Callao. Concluye que, de acuerdo a los resultados, la enfermedad hipertensiva en el embarazoso es un factor de riesgo para el bajo peso del recién nacido”.*

Camarena Zamudio O. (Huancavelica, 2016) ⁽¹¹⁾ *“en su tesis de tipo descriptivo, retrospectivo y correlacional, evaluó las historias de 127 madres adolescentes atendidas en el Hospital Departamental de Huancavelica, con el propósito de relacionar la anemia de las gestantes adolescentes con el peso del recién nacido; no encuentra relación entre anemia en gestantes adolescentes con el peso del recién nacido”.*

Samanamud Ramirez C. (Lima, 2016) ⁽¹²⁾ *“en su tesis realizo un estudio observacional, analítico, de corte transversal y retrospectivo, con 121 recién nacidos de madres adolescentes atendidos en el Hospital Carlos Lanfranco de Puente Piedra; la frecuencia de recién nacido de bajo peso fue mayor en madres adolescentes tempranas que en tardías. La morbilidad del recién nacido no se relacionó con la edad de la madre adolescente, ni con la morbilidad”.*

Aquino Tolentino V., Carretero Gozzing L. (Lima, 2017) ⁽¹³⁾ *“en su tesis de diseño cuantitativo, descriptivo, transversal, retrospectivo y de asociación, evaluó a 34 gestantes adolescentes del Centro de Salud Valdivieso de San Martín de Porres, para determinar la asociación entre el estado nutricional de la gestante adolescente y el peso del neonato; el 55.9% de las gestantes adolescentes alcanzó IMC de sobrepeso, y el 17.6% de los neonatos fueron pequeños; concluye que existe una correlación lineal y positiva entre el estado nutricional de la gestante adolescente y el peso corporal del neonato al nacer. (Coeficiente de Pearson = 0,679 y valor $p > 0,001$) ”.*

Castellanos de la Cruz S.; Gala Hilario M.(Huancayo, 2018) ⁽¹⁴⁾ *“en su tesis relacionaron algunos factores maternos con el bajo*

peso al nacer; realizando un estudio observacional, retrospectivo, analítico de caso control; revisando historias de 56 mujeres con recién nacido de bajo peso y 112 con recién nacido con un peso adecuado, atendidos en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé de la ciudad de Huancayo, encontrando que la preeclampsia ($p < 0,000$), infección urinaria ($p < 0,001$) y la edad gestacional ($p < 0,000$) son factores de riesgo de recién nacido con bajo peso al nacer en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé”.

Flores Román J. (Lima, 2018) ⁽¹⁵⁾ *“en su tesis de enfoque cuantitativo, analítico, retrospectivo, observacional, de casos y controles.; reviso 200 historias de gestantes, 50 con recién nacidos con bajo peso y 150 con peso normal, encontrando que las madres adolescentes ($OR=5.06$) y controles prenatales insuficientes ($OR=5.06$), son factores de riesgo para presentar bajo peso al nacer”.*

Antecedentes Regionales:

Alvan Caballero V (Iquitos, 2015) ⁽¹⁶⁾ *“en su tesis evaluó a 150 gestantes con recién nacido con bajo peso atendidos en el Hospital Iquitos César Garayar García de Loreto, a través de un estudio de tipo no experimental descriptivo de diseño retrospectivo, transversal; encontrando con mayor frecuencia convivencia, nivel de instrucción secundaria, peso pregestacional ≥ 50 kilos, primíparas, período intergenésico corto, infecciones maternas, e hipertensión en el embarazo; concluye que el recién nacido de bajo peso al nacer se*

asocia con algunos factores biológicos, clínico-obstétricos y socioeconómicos materno”.

Vásquez del Aguila L. (Iquitos, 2016) ⁽¹⁷⁾ *“en su tesis de diseño analítico caso control, estudio a 58 madres con RNBP y 116 madres sin RNBP atendidos en el Hospital III Iquitos de EsSALUD; encontrando que los factores como: madres menores de 20 años (OR=3.02, p=0.007), procedencia rural (OR=4.35, p=0.029), edad gestacional menor de 37 semanas (OR = 5.16, p=0.000), menos de 6 controles prenatales (OR = 5.88, p=0.000), IMC de bajo peso pregestacional (OR = 3.84, p=0.027), morbilidad durante el embarazo (OR = 1.93, p=0.041); se asociaron con recién nacido bajo peso; la anemia, infección urinaria, hiperémesis gravídica, prematuridad, hipertensión inducida durante el embarazo, pre eclampsia/Eclampsia y malaria presentan mayor riesgo de recién nacido con bajo peso”.*

Garate Chavez E. (Iquitos, 2017) ⁽¹⁸⁾ *“en su tesis de diseño caso control, determina la influencia de la ganancia de peso en las gestantes adolescentes sobre el peso del recién nacido; revisando 58 historias de gestantes adolescentes con bajo peso al nacer y 96 sin bajo peso al nacer; encontrando que las gestantes adolescentes con bajo peso pregestacional (OR=2.6, p=0.029); con ganancia de peso no adecuado con bajo peso pregestacional (OR=6.67, p=0.028) o con peso normal pregestacional (OR=2.66, p=0.037); presentaron con mayor riesgo significativamente recién nacido con bajo peso”.*

Tejedo Lozano L (Iquitos, 2018) ⁽¹⁹⁾ *“en su tesis de tipo observacional, retrospectivo, transversal, analítico, de diseño caso control, evaluó a 58 recién nacidos de bajo peso al nacer y 116*

recién nacido sin bajo peso al nacer de gestantes adolescentes; atendidas en el Hospital Regional de Loreto; encontrando que las gestantes adolescentes con IMC pregestacional de bajo peso (OR=2.6, IC95% 1.21-5.54, p=0.029) y con ganancia de peso no adecuada (OR=3.11, IC95% 1.57-6.18) tiene riesgo significativo de presentar recién nacido de bajo peso”.

1.2 Bases Teóricas

a) Embarazo en Adolescentes

La OMS define a la adolescencia, como aquella que se encuentra entre los 10 y 19 años, considerando tres etapas como temprana entre los 10 a 13 años de edad, media entre los 14 a 16 años y tardía entre los 17 a 19 años de edad ⁽²⁰⁾.

El embarazo adolescente es aquella gestación que se presenta entre los 10 a 19 años de edad ⁽²¹⁾.

b) Recién Nacido de Bajo Peso

La OMS modifíco define a bajo peso al nacer, como el peso de nacimiento del recién nacido inferior a 2,500 gramos, independientemente de la edad gestacional ⁽¹⁹⁾.

La clasificación del recién nacido de bajo peso al nacer es según peso al nacimiento, e independientemente de su edad gestacional; cuando es de 1501 a 2499 gramos define a bajo peso, entre 1000 a 1500 gramos muy bajo peso y menos de 1000 gramos como muy bajo peso al nacer ^(15,18,19).

c) Factores asociados a recién nacido de bajo peso

Se han agrupado en categorías los factores que se asocian a bajo peso al nacer ⁽²¹⁻²⁵⁾:

Socio demográficos: El bajo peso al nacer se ha relacionado con gestantes menores de 20 años y mayores de 35 años de edad, con procedencia de zona rural que no presentan una accesibilidad adecuada al sistema de salud; al bajo nivel socio económico que impide tener una mejor condición de su estado de salud, al bajo nivel educativo de la madre que le impide adquirir los conocimientos adecuados durante la atención prenatal; el estado civil de la gestante le permite un mejor estado legal como de dependencia económica, social y emocional.

Maternos: Los factores asociados la presencia de bajo peso al nacer son el estado nutricional con la relación del índice de masa corporal pregestacional, morbilidad como hipertensión crónica, enfermedad tiroidea, enfermedad cardíaca, enfermedades autoinmunes, anemia crónica, infecciones como urinaria, malaria, virus inmunodeficiencia humana, toxoplasmosis, abuso de sustancias tóxicas o drogas.

Obstétricos: Condiciones del embarazo actual como los antecedentes de sus embarazos anteriores, como antecedente de recién nacido con bajo peso, inadecuada ganancia de peso durante el embarazo, intervalo intergenésico menos de 2 años, edad gestacional. multiparidad, enfermedades durante el embarazo como infección urinaria, anemia, enfermedad

hipertensiva del embarazo, hemorragia vaginal, enfermedad periodontal, diabetes gestacional. TORCH, sífilis gestacional; inicio tardío de los controles o por un número de atenciones prenatales insuficiente que no permiten una detección oportuna de los síntomas y signos de alarma, ruptura prematura de membranas, falta de suplemento con micronutrientes.

1.3 Definición De Términos Básicos

- o **Gestante:** Estado de embarazo o gestación, inicia con la fecundación y termina con el parto, con una duración de 280 días, aproximadamente, 40 semanas, 10 meses lunares o nueve meses y un tercio calendario.
- o **Adolescencia:** período de la vida comprendida entre los 10 y 19 años.
- o **Bajo peso al nacer:** Peso del recién nacido inferior a 2500gramos
- o **Estado civil:** Condición legal de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja.
- o **Grado de Instrucción:** Grado de estudio más elevado terminado o en incompleto que presenta una persona.
- o **Atención prenatal:** Conjunto de acciones y actividades que se realizan en la mujer embarazada con el objetivo de lograr una buena salud materna, el desarrollo normal del feto y la obtención de un recién nacido en óptimas condiciones desde el punto de vista físico, mental y emocional.

- o **Índice Masa Corporal Pregestacional:** Es una medida de asociación entre el peso corporal de la persona con su talla elevada al cuadrado. (Pregestacional)

- o **Morbilidad materna:** Presencia de condiciones fisiopatológicas o clínicas que agravan la condición de salud de la madre y que aumenta el riesgo de fallecer, estas pueden ser: enfermedad hipertensiva del embarazo, diabetes gestacional, ITU, Anemia, DPP, etc.

Capítulo II Planteamiento Del Problema

2.1 Descripción Del Problema

En nuestro país al igual que en los países en vías en desarrollo el embarazo en adolescente es un problema de salud pública, que tiene factores sociales, culturales, económicos que llevan a tener una prevalencia importante en estos países; según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del 2017, el embarazo en adolescente entre los 15 a 19 años de edad fue del 13,4% con un aumento del 0.7% al año 2016; siendo Loreto con la mayor tasa de incidencia, en donde 3 de cada 10 adolescentes están embarazadas, en otras regiones ha habido aumento como en Amazonas que aumentó de 20% a 24%, Cajamarca de 17% a 19%, Ayacucho de 15 a 17% y Lima Metropolitano de 7% a 10% ⁽²⁶⁾; ENDES del 2016 ⁽²⁷⁾ muestra que la mayor incidencia se presenta en la selva (24.9%), en zonas rurales (22.5%), con bajo nivel educativo (37.9%) y con mayor pobreza (24.9%).

Estudios demuestran que las gestantes adolescentes presentan mayor tasa de complicaciones durante el embarazo y perinatales, como anemia, enfermedad hipertensiva del embarazo, infección urinaria, prematuridad, bajo peso al nacer, sufrimiento fetal agudo, mayor tasa de cesáreas, entre otras ⁽²⁸⁻³²⁾.

Una de estas complicaciones es el bajo peso al nacer de los recién nacido de gestantes adolescente, la Organización Mundial de la Salud define que los recién nacido con menos de los 2500 gramos se considera bajo peso al nacer ⁽³³⁾, en el Perú la tasa de bajo peso se estima de 7.2% (6.4%-8.0%) para el primer semestre del 2018; siendo en selva de 7.6% (6.4% -8.9%), en selva urbana de 7.1% y

en selva rural de 8.3%, en el 2017 Loreto tiene un porcentaje de recién nacido menor de 2500 gramos entre 8,6% a 16,3% ⁽³³⁾.

El bajo peso a nacer se ha asociado a un aumento en la tasa de mortalidad neonata e infantil, se le ha asociado a la predisposición de desarrollar a largo plazo de obesidad, diabetes, hipertensión arterial, y enfermedad coronaria ⁽²³⁻²⁵⁾; así como se han descrito factores que condicionan su prevalencia como las edades extremas de la madre, bajo nivel de instrucción, bajo nivel económico, intervalo intergenésico corto, baja ganancia de peso, entre otros factores ^(17,18,34).

Desde el 2011, EsSALUD tomo la decisión de atender a las gestantes adolescentes, observando en los últimos años un aumento en las tasas de complicaciones maternas, perinatales y de las cesáreas ⁽³⁵⁻³⁷⁾; siendo uno de los problemas detectados el bajo peso al nacer; por lo que fue conveniente la realización del presente estudio para identificar los factores maternos y obstétricos que se asocian a la prevalencia de recién nacido de bajo peso en las gestantes adolescentes, aportando información a los profesionales de salud para detección oportuna de la gestante adolescente con riesgo de recién nacido con bajo peso, con la implicancia practica de realizar un seguimiento y control de estos factores durante sus atenciones prenatales para una reducción de la prevalencia de bajo peso al nacer; lo que beneficiara al binomio madre niño.

2.2 Formulación Del Problema

2.2.1 Problema General

¿Cuáles son los factores asociados a recién nacido de bajo peso en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos – EsSALUD, 2018?

2.2.2 Problemas Específicos

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas (edad, procedencia, grado de instrucción) de las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, en el 2018?
- ¿Cuáles son las características obstétricas (índice de masa corporal pregestacional, edad gestacional, morbilidad durante el embarazo) de las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, en el 2018?
- ¿Cuál es la relación entre las características sociodemográficas y obstétricas con las características de los recién nacido de bajo peso en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, en el 2018?

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo General

Determinar los factores asociados a recién nacido de bajo peso en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos – EsSALUD, 2018.

2.3.2 Objetivos Específicos

- Conocer las características sociodemográficas (edad, procedencia, grado de instrucción) de las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, en el 2018.
- Conocer las características obstétricas (índice de masa corporal pregestacional, edad gestacional, morbilidad durante el embarazo, atención prenatal) de las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, en el 2018.
- Determinar la relación entre las características sociodemográficas y obstétricas con la presencia de recién nacido con bajo peso en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, en el 2018.

2.4 Hipótesis

Hipótesis Alterna H_1 : Las gestantes adolescentes tienen factores sociodemográficos y obstétricos que aumentan el riesgo de presentar un recién nacido bajo peso.

Hipótesis Nula H_0 : Los factores determinantes sociodemográficos y obstétricos de la madre no determinan significativamente la presencia de un recién nacido prematuro.

2.5 Variables, Indicadores e Índices

2.5.1 Identificación de las variables

Variable dependiente

- Recién nacido de bajo peso

Variables independientes:

- Características sociodemográficas
 - Edad
 - Procedencia
 - Grado de instrucción
- Características obstétricas
 - Índice de masa corporal pregestacional
 - Edad gestacional
 - Morbilidad materna
 - Atención prenatal

2.5.2 Definición conceptual y operacional de las variables

Bajo peso al nacer: Peso del recién nacido inferior a 2500gramos

Características sociodemográficas: son las características de una persona en relación a sus condiciones demográficas como edad, sexo, residencia, instrucción, etc.

Edad: Es el tiempo que ha vivido o vive una persona desde su nacimiento.

Procedencia: Es el lugar de donde procede o del lugar de residencia de una persona una persona; puede considerarse de un país o de la distancia del área geográfica, usando los términos de urbano, urbano marginal y rural.

Instrucción: Es la formación o educación recibida por una persona en el sistema educativo, sus dimensiones son sin instrucción, primaria, secundaria, técnica y superior.

Características obstétricas: Son características que presentan una gestante durante su embarazo como su estado nutricional pregestacional, paridad, atención prenatal, y morbilidad durante el embarazo, etc.

Índice Masa Corporal Es una medida de asociación entre el peso corporal de la persona con su talla elevada al cuadrado, determinando cuatro indicadores nutricionales como bajo peso, normal, sobrepeso y obesidad.

Edad gestacional: Es el número de partos con un producto de más de 500 gr., vivo o muerto, ya sea por vía vaginal o por vía abdominal.

Morbilidad materna: Presencia de condiciones fisiopatológicas durante el embarazo que comprometen la salud de la madre y feto, como enfermedad hipertensiva, hiperémesis, infecciones, etc.

Hipertensión en el embarazo: Gestante con 20 a más semanas de embarazo, con aumento de la presión sistólica superior a 30 mmHg y/o diastólico superior a 15 mmHg sobre la basal, o se incrementan por encima de 20 mmHg de la PAM.

Preeclampsia: Gestante mayor de 20 semanas con presión alta y proteinuria igual o mayor de 300 mg en 24 horas.

Eclampsia: Gestante mayor de 20 semanas con presencia de cuadro convulsivo o coma, con registros de presión alta y proteinuria.

Hiperémesis gravídica: Presencia de náuseas y vómitos a partir de la 5ta semana de gestación hasta las 16 a 18 semanas que desaparecen; la causa propuesta es el aumento de estrógenos o de la subunidad beta de la gonadotropina coriónica humana, producen alteración hidroelectrolítica.

Infección urinaria: Presencia de molestias urinarias bajas y/o fiebre, PRU y/o PPL positivos, presencia en el examen de orina leucocituria, nitritos, o urocultivo positivo de más de 100,000 colonias de gérmenes.

Anemia: Reducción de la masa eritrocítica y/o de la hemoglobina por debajo de 11 g/ml, se clasifica en anemia leve (Hb entre 9 a 11g/dL), anemia moderada (Hb de 7 a 8,9) y anemia severa (Hb <7g/dL).

Atención materna: conjunto de acciones médicas y asistenciales a fin de controlar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto y disminuir las complicaciones

2.5.3 Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo y escala	Indicador	Categoría
Recién nacido de bajo peso	Recién nacido con peso menor de 2500 gr., si es menos de 1500 gr se considera RN muy bajo peso y si es menor de 1000 gr es RN con extremo bajo peso de nacimiento	Recién nacido de bajo peso: RN con menos de 2500 gramos de peso	Cuantitativo interválica	Peso del RN en el SVP	Recién nacido: 1. Bajo peso 2. Normal
Factores determinantes sociodemográficos de la madre	Condiciones sociales y demográficas de la madre como: edad, procedencia, instrucción.	Edad: Tiempo cronológico transcurrido entre el nacimiento hasta el momento de la entrevista.	Cuantitativa interválica	Edad de la madre registrada en el SVP	Edad: 1. ≤ 19 años 2. 20 a 34 años 3. > 34 años
		Procedencia: Lugar donde vive o reside la madre	Cualitativo Nominal	Dirección registrada en el SVP	Procedencia: 1. Urbana 2. Marginal 3. Rural
		Instrucción: Años de estudios cursados y aprobados Primaria, secundaria, técnica y superior.	Cualitativo Ordinal	Nivel de instrucción registrado en el SVP	Nivel de instrucción: 1. Primaria 2. Secundaria 3. Técnica 4. Superior

Factores determinantes obstétricos	Condiciones obstétricas como estado nutricional pregestacional, intervalo intergenésico, edad gestacional, atención prenatal, morbilidad materna.	Estado nutricional pregestacional a través del índice de Masa Corporal	Cualitativo Ordinal	Peso y talla registrada en el SVP	IMC: Bajo peso: IMC < 18.5 Normal: IMC 18.5 - 24.9 Sobrepeso: IMC 25 - 29.9 Obesidad: IMC > 30
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo y escala	Indicador	Categoría
Factores determinantes obstétricos	Condiciones obstétricas como estado nutricional pregestacional, intervalo intergenésico, edad gestacional, atención prenatal, morbilidad materna.	Edad gestacional: Tiempo desde la FUR hasta el día del parto	Cualitativa Ordinal	Edad gestacional del RN registrado en el SVP	Edad gestacional: 1. Pretérmino (< 37 sem) 2. A término (37 a 42 sem) 3. Post término (> 42 sem)
		Atención Prenatal: Evaluación que efectúa el profesional de salud en la mujer gestante vigilando su bienestar y el de su producto de la concepción.	Cualitativo Nominal	Número de atenciones prenatales registrado en el SVP	Atención prenatal: 1. No adecuado (menos de 6 atenciones). 2. Adecuado (6 a más atenciones)
		Morbilidad Materna: Presencia de condiciones fisiopatológicas o clínicas que agravan la condición de salud de la madre	Cualitativo Nominal	Morbilidad registrada en el SVP	Morbilidad durante el embarazo 1. Anemia 2. ITU 3. HIE 4. PE 5. Eclampsia 6. HG 7. RPM 8. Otros

Capítulo III Metodología

3.1 Tipo y Diseño de Investigación

El presente estudio fue de tipo cuantitativo, de diseño es descriptivo, transversal, retrospectivo y comparativo.

Cuantitativo: Porque cuantifico los factores asociados sociodemográficos y obstétricos de recién nacido de bajo peso en las gestantes adolescentes.

Descriptivo: Porque describió los factores asociados de las gestantes adolescentes a recién nacido de bajo peso.

Transversal: Porque evaluó los factores asociados a recién nacido de bajo peso se realiza solo en un momento.

Retrospectivo: Porque los factores asociados a recién nacido de bajo peso se han presentado antes de la realización del estudio.

Comparativo: Porque comparo los factores sociodemográficos y obstétrico de la gestante adolescente entre los recién nacido de bajo peso y en los recién nacido con peso adecuado.

3.2 Población y Muestra

La población estuvo constituida por 114 gestantes adolescentes que tuvieron su parto en el Hospital III Iquitos de EsSALUD en el 2018.

La muestra estuvo conformada por 88 gestantes, calculado a través de la fórmula de poblaciones finitas, y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión al estudio, por el tamaño de la población no se calculará tamaño muestral.

Cálculo del tamaño de la muestra = $n/(1 + (n/N))$

$$n = (Z^2)(p)(q)/e^2$$

Z = 1.96, valor de Z al 95% de confianza

p = probabilidad del 50% de que presentaran recién nacido de bajo peso

$$q = 1 - p$$

e = error estándar, que su valor es de 0.05

N = población, que es 114

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2} = 384.16$$

$$TM = 384.16/(1 + (384.16/114)) = 88$$

Los criterios de inclusión de la gestante adolescente al estudio fueron:

- Gestante entre los 10 a 19 años de edad que han tenido su atención prenatal en los Centros de atención primaria de EsSALUD y su parto en el Hospital III Iquitos.

Los criterios de exclusión de la madre al estudio fueron:

- Gestante entre los 10 a 19 años de edad con parto domiciliario o parto en otra institución.
- La no existencia total o parcial de la información en el sistema de gestión hospitalaria

3.3 Técnicas, Instrumentos y Procedimientos de Recolección de Datos

La técnica de recolección de datos que se usó para el presente estudio de investigación es la de recolección de información de fuente secundaria, a través de la revisión de la información ingresada en el sistema de vigilancia perinatal (SVP) y de la historia clínica virtual de la madre.

El instrumento de recolección de datos consta de 3 partes, la primera recopila la información de las características sociodemográficas de las gestantes adolescentes como edad, procedencia, grado de instrucción, en el segundo ítem recoge las características obstétricas como índice de masa corporal pregestacional, edad gestacional, morbilidad materna durante el embarazo y número de atenciones prenatales; y tercero el peso del recién nacido.

Procedimientos de recolección de datos

1. Aprobación del proyecto de tesis por los jurados designados por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Científica del Perú
2. Permiso por el comité de ética del Hospital III Iquitos de EsSALUD.
3. Recopilación de la información de las historias clínicas seleccionadas.

3.4 Procesamiento y Análisis de datos

La información recogida fue ingresada y procesada con el software SPSS 21.0, realizando primero un análisis descriptivo presentando la información en tablas.

Las relaciones entre el recién nacido de bajo peso con las características sociodemográficas y obstétricas de la gestante adolescente fueron a través del cálculo del *odds ratio* y la significancia a través de la prueba estadística de Ji cuadrado; los resultados se presentan en tablas de contingencia.

El presente estudio es no experimental, solo recopila información a través de la revisión de la historia clínica, manteniendo la confidencialidad de la información, las cuales serán destruidas luego de culminar el estudio.

Capítulo IV Resultados

De los 88 recién nacidos de gestantes adolescentes, 13 (14.8%) presentaron bajo peso y 2 (2.3%) de muy bajo peso; el 83.0% fueron recién nacido con peso entre 2500 a 4000 gramos (Tabla N° 1)

Tabla N° 1
Peso del recién nacido de las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, en el 2018

Peso de RN	N ⁰	%
Recién nacido de Extremo Bajo Peso:	0	0.0%
Recién nacido de Muy Bajo Peso:	2	2.3%
Recién nacido de Bajo Peso:	13	14.8%
Recién nacido peso normal:	73	83.0%
Recién nacido macrosómicos	0	0.0%
Total	88	100.0%

El 75.0% de las adolescentes entre los 14 a 16 años de edad presentaron recién nacido con bajo peso al nacer, una frecuencia mayor que las adolescentes entre los 17 a 19 años de edad (14.3%); las adolescentes entre 14 a 16 años tuvieron un mayor riesgo significativo de presentar recién nacido con bajo peso al nacer (OR=18, p=0.001) (Tabla N° 2)

Tabla N° 2
Relación entre la Edad materna y Recién nacido con bajo peso al nacer
Hospital III Iquitos de EsSALUD
2018

Edad	RNBP		NO		Total
14 a 16 años	3	75.0%	1	25.0%	4
17 a 19 años	12	14.3%	72	85.7%	84
Total	15	17.0%	73	83.0%	88

OR=18, p=0.001

El 22.6% de las adolescentes que proceden de la zona urbano marginal presentaron recién nacido con bajo peso al nacer, una

frecuencia mayor que las adolescentes que proceden de la zona urbana (8.6%); las adolescentes que proceden de la zona urbana tienen un menor riesgo significativo de presentar recién nacido con bajo peso al nacer (OR=0.32, p=0.008) (Tabla N° 3)

Tabla N° 3
Relación entre la Procedencia y Recién nacido con bajo peso al nacer
Hospital III Iquitos de EsSALUD
2018

Procedencia	RNBP		NO		Total
Urbano	3	8.6%	32	91.4%	35
Urbano marginal	12	22.6%	41	77.4%	53
Total	15	17.0%	73	83.0%	88

OR=0.32, p=0.008

El 50% de las adolescentes con instrucción primaria presentaron recién nacido con bajo peso al nacer, una frecuencia mayor que las adolescentes con instrucción secundaria (14.5%), técnica (16.7%) y superior (12.5%); no se encontró relación entre grado de instrucción y recién nacido con bajo peso al nacer (p=0.171) (Tabla N° 4)

Tabla N° 4
Relación entre el Grado de Instrucción y RN con bajo peso al nacer
Hospital III Iquitos de EsSALUD
2018

Grado de Instrucción	RNBP		NO		Total
Primaria	3	50.0%	3	50.0%	6
Secundaria	9	14.5%	53	85.5%	62
Técnica	2	16.7%	10	83.3%	12
Superior	1	12.5%	7	87.5%	8
Total	15	17.0%	73	83.0%	88

p=0.171

El 41.7% de las adolescentes con bajo peso pregestacional presentaron recién nacido con bajo peso al nacer, las adolescentes con bajo peso pregestacional tuvieron mayor riesgo significativo de presentar recién nacido con bajo peso al nacer (OR=6.22, p=0.005) que las

adolescentes con sobrepeso (OR=4.35, p=0.097) y obesidad (OR=8.71, p=0.081) (Tabla N° 5)

Tabla N° 5
Relación entre el IMC pregestacional y RN con bajo peso al nacer
Hospital III Iquitos de EsSALUD
2018

IMC	RNBP		NO		Total	OR	p
Bajo Peso:	5	41.7%	7	58.3%	12	6.22	0.005
Normal:	7	10.3%	61	89.7%	68	1	1
Sobrepeso	2	33.3%	4	66.7%	6	4.35	0.097
Obesidad	1	50.0%	1	50.0%	2	8.71	0.081
Total	15	17.0%	73	83.0%	88		

El 54.5% de las gestantes adolescentes con menos de 37 semanas de gestación presentaron recién nacido con bajo peso al nacer una mayor frecuencia de las gestantes adolescentes con 37 a 42 semanas de gestación; las gestantes adolescentes con menos de 37 semanas de gestación tienen un riesgo significativo de presentar recién nacido con bajo peso (OR=9.05, p=0.000) (Tabla N° 6)

Tabla N° 6
Relación entre la Edad gestacional y RN con bajo peso al nacer
Hospital III Iquitos de EsSALUD
2018

Edad Gestacional	RNBP		NO		Total
< 37 semanas	6	54.5%	5	45.5%	11
37 a 42 semanas	9	11.7%	68	88.3%	77
Total	15	17.0%	73	83.0%	88

OR=9.06, p=0.000

El 9.5% de las gestantes adolescentes con atención prenatal adecuada presentaron recién nacido con bajo peso al nacer una menor frecuencia que las gestantes adolescentes con una atención prenatal no adecuada (36.0%).

Las gestantes adolescentes con atención prenatal adecuada tienen un menor riesgo significativo de presentar recién nacido con bajo peso (OR=0.187, p=0.002) (Tabla N° 7)

Tabla N° 7
Relación entre la Atención prenatal y RN con bajo peso al nacer
Hospital III Iquitos de EsSALUD
2018

Atención prenatal	RNBP		NO		Total
Adecuado	6	9.5%	57	90.5%	63
No adecuado	9	36.0%	16	64.0%	25
Total	15	17.0%	73	83.0%	88
OR=0.187, p=0.002					

Las morbilidades que presentaron las gestantes adolescentes, que se asociaron con mayor riesgo significativo a la presencia de recién nacido con bajo peso al nacer fueron la preeclampsia (OR=18.67, p=0.001), la eclampsia (OR=18.67, p=0.007), enfermedad hipertensiva inducida en el embarazo (OR=9.33, p=0.008), hiperémesis gravídica (OR=9.33, p=0.014), infección del tracto urinario (OR=5.18, P=0.034) y anemia (OR=4.67, p=0.033) (Tabla N° 8)

La ruptura prematura de membrana no se asoció a la presencia de recién nacido con bajo peso al nacer (Tabla N° 8)

Tabla N° 8
Relación entre la Morbilidad materna y RN con bajo peso al nacer
Hospital III Iquitos de EsSALUD
2018

Morbilidad durante el embarazo	RNBP		NO		Total	OR	p
Anemia	7	33.3%	14	66.7%	21	4.67	0.033
ITU	5	35.7%	9	64.3%	14	5.18	0.034
HIE	4	50.0%	4	50.0%	8	9.33	0.008
Preeclampsia	4	66.7%	2	33.3%	6	18.67	0.001
Eclampsia	2	66.7%	1	33.3%	3	18.67	0.007
Hiperémesis gravídica	3	50.0%	3	50.0%	6	9.33	0.014
RPM	1	50.0%	1	50.0%	2	9.33	0.053
Ninguno	3	9.7%	28	90.3%	31		

Capítulo V Discusión, Conclusiones y Recomendaciones

Discusión

Se encontró una prevalencia del 17.1% de recién nacido de bajo peso en las adolescentes; el INEI en el 2018 reporta una tasa global para Loreto entre 8,6% a 16,3% ⁽³³⁾, sin diferenciar la tasa según la edad de la gestante. Aguilar y col. ⁽⁵⁾ encuentran una tasa del 3.3%, Allpas y col. ⁽⁶⁾ con tasa del 6,2%; Valdez ⁽⁹⁾ con una tasa cercana al nuestro, con 16.4%, Aquino y col. ⁽¹³⁾ con tasa del 17.6%. Las diferencias esta condicionado por los factores culturales, sociales, económicas que influyen en la presencia de recién nacidos con bajo peso.

La edad, influye en la presencia de recién nacido de ajo peso, las gestantes adolescentes de 14 a 16 años de edad, tuvieron un alto odds ratio significativo ($OR=18$, $p=0.001$) de presentar recién nacido con bajo peso al nacer, influenciado por las condiciones biológicas que colocan a este grupo de edad, Díaz ⁽⁸⁾ en su estudio encuentra que la presencia de recién nacido de bajo peso se asoció con las adolescentes temprana, Samanamud ⁽¹²⁾ encuentra mayor frecuencia de recién nacido de bajo peso en madres adolescentes tempranas que en tardías.

Las adolescentes que proceden de las zonas urbano marginales tuvieron un riesgo significativo ($OR=3.12$, $p=0.008$) de presentar recién nacido con bajo peso que las que proceden de la zona urbana, los factores ambientales, culturales, sociales y económicas, como la accesibilidad al sistema de salud que presentan los asentamientos humanos en relación a la zona urbana son diferentes, que influyen en las condiciones de salud de los pobladores. Díaz ⁽⁸⁾ en su estudio resalta que los recién nacido de bajo peso se asociaron a la condición económica baja de la gestante, Estrada-y col. ⁽³⁾ encuentra que la procedencia rural

tuvo mayor riesgo (OR = 1,2); Vásquez ⁽¹⁷⁾ en su estudio realizado en un hospital de la ciudad de Iquitos encuentra que la procedencia rural presento riesgo significativo de presentar recién nacido con bajo peso (OR=4.35, p=0.029),

Se encuentra que las adolescentes con instrucción primaria tuvieron con mayor frecuencia de recién nacido con bajo peso al nacer, esta tendencia no fue significativo; se reconoce que la instrucción de la madre influye en los cuidados asumidos durante el embarazo, el reconocimiento de los síntomas y signos de alarma y su responsabilidad de cumplir con las indicaciones impartidas durante las atenciones prenatales, Estrada-y col. ⁽³⁾ encuentra que el bajo nivel educativo de las gestantes influye en la presencia de recién nacido bajo peso (OR = 1,1).

El estado nutricional de las gestantes influye en el peso del recién nacido, por el aporte nutricional que da la madre al producto, el estudio encuentra que la desnutrición pregestacional reflejado en el bajo peso materno se relaciona significativamente con el recién nacido con bajo peso al nacer (OR=6.22, p=0.005); Aquino y col. ⁽¹³⁾ asociaron el estado nutricional de la gestante adolescente y el peso corporal del neonato al nacer; estudios realizados en centros hospitalarios de la ciudad de Iquitos demuestran la relación entre el estado nutricional materno y recién nacido de bajo peso; Vásquez ⁽¹⁷⁾ encuentra significativamente un odds ratio de 3.84 (p=0.027), Garate ⁽¹⁸⁾ no solo determino el bajo peso pregestacional sino también la baja ganancia de peso durante el embarazo (OR=6.67, p=0.028) presentan con mayor riesgo significativo recién nacido con bajo peso; Tejedo ⁽¹⁹⁾ también reporto que el IMC pregestacional de bajo peso (OR=2.6, p=0.029) y la ganancia de peso no adecuada (OR=3.11, IC95% 1.57-6.18) tienen riesgo significativo de presentar recién nacido de bajo peso.

La prematuridad se asoció significativamente a recién nacido con bajo peso (OR=9.05, $p=0.000$), la prematuridad es un problema multifactorial, con mayor implicancia de las morbilidades que se pueden presentar durante el embarazo, que además se asocian a retardo de crecimiento intrauterino; Allpas y col. ⁽⁶⁾ demuestran que el parto pretérmino se asocia a recién nacido con bajo peso; Vásquez ⁽¹⁷⁾ encuentra que la edad gestacional menor de 37 semanas se asoció con recién nacido bajo peso (OR = 5.16, $p=0.000$)

Las gestantes adolescentes con atención prenatal adecuada tienen un menor riesgo significativo de presentar recién nacido con bajo peso (OR=0.187, $p=0.002$), la atención prenatal oferta un adecuado seguimiento y vigilancia del embarazo, identifica en crecimiento fetal y del mismo modo de reconocer oportunamente los síntomas y signos de alarma, así como una adecuada preparación para el trabajo de parto; Allpas y col. ⁽⁶⁾ encuentra que el menor número de atenciones prenatales ($p < 0,05$) se asoció a la presencia de bajo peso al nacer, así como en el estudio de Díaz ⁽⁸⁾; Flores ⁽¹⁵⁾ “encuentra un odds ratio de 5.06; Vásquez ⁽¹⁷⁾ encuentra que menos de 6 controles prenatales tiene un riesgo significativo de presentar recién nacido de bajo peso (OR = 5.88, $p=0.000$).

El estudio demostró que los estados hipertensivos durante el embarazo como la hipertensión inducida en el embarazo, preeclampsia y eclampsia son las morbilidades con mayor riesgo significativo de presentar recién nacido de bajo peso; Rojas ⁽¹⁰⁾ en su estudio concluye que la enfermedad hipertensiva en el embarazoso es un factor de riesgo para el bajo peso del recién nacido; Castellanos ⁽¹⁴⁾ encuentra relación significativa con la presencia de preeclampsia ($p<0,000$), Vásquez ⁽¹⁷⁾ y Alvan ⁽¹⁶⁾ encuentran relación significativa con la enfermedad hipertensiva del embarazo.

Los casos de hiperémesis gravídica se asociaron a la presencia de recién nacido de bajo peso, en este periodo la gestante tiene una reducción del aporte nutricional para ella y el feto, no solo se le ha asociado a bajo peso son a retraso de crecimiento intrauterino.

La infección del tracto urinario se le ha asociado a la presencia de bajo peso al nacer como a retraso de crecimiento intrauterino; Castellanos ⁽¹⁴⁾ encontró una relación significativa con la infección urinaria ($p<0,001$), Torres ⁽³⁸⁾ encontró en su estudio un aumento de casos de retraso de crecimiento intrauterino con madres con infección de tracto urinario.

La anemia que es un factor modificable se relaciona significativamente con recién nacido con bajo peso ($OR=4.67$, $p=0.033$); Urdaneta y col. ⁽²⁾ encuentran que el bajo peso al nacer fue más frecuente en el grupo de madres anémicas demostrando relación directamente proporcional y significativa entre los valores de hemoglobina y peso al nacer. Caballero ⁽⁷⁾ y Valdez ⁽⁹⁾ también encuentra asociación con la anemia materna.

Conclusiones

- El estudio demuestra que las adolescentes medias, con procedencia urbano marginal tienen mayor riesgo de presentar recién nacido con bajo peso.
- El estado nutricional pregestacional de las gestantes, la prematuridad, la atención prenatal insuficiente tienen mayor riesgo significativo de presentar recién nacido de bajo peso.

- La morbilidad durante el embarazo como los estados hipertensivos durante el embarazo, la hiperémesis gravídica, la infección del tracto urinario y la anemia se asocian significativamente con el bajo peso al nacer

Recomendaciones

Los resultados nos permiten recomendar

- Toda gestante adolescente es una gestante de alto riesgo y se debe asegurar su seguimiento intra y extramural
- Fortalecer los conocimientos y uso adecuado de la anticoncepción con el propósito de reducir el embarazo en adolescente
- Evaluar el seguimiento nutricional de las gestantes adolescentes con bajo peso pregestacional y su impacto sobre las complicaciones perinatales
- Evaluar el suplemento nutricional antianémico en las gestantes adolescentes anémicas y su impacto sobre las complicaciones perinatales

Referencias Bibliográficas

1. Periquet Meriño M.; Pascao Gamboa A.; Labaut Ginarte O.; Vargas de la Paz L.; Mora Nieto J. Algunos factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en el Hospital General “Orlando Pantoja Tamayo”. MEDISAN 2014; 18(1):11
2. Urdaneta Machado J.; Lozada Reyes M.; Cepeda de Villalobos M.; García J.; Villalobos N.; Contreras Benítez A.; Ruíz A.; Briceño Polacre O. Anemia materna y peso al nacer en productos de embarazos a término. Rev, Chil, Obstet. Ginecol. 2015; 80(4): 297 – 305
3. Estrada-Restrepo A.; Restrepo-Mesa S.; Ceballos Feria N., Mardones Santander F. Factores maternos relacionados con el peso al nacer de recién nacidos a término, Colombia, 2002-2011, Cad. Saúde Pública 2016; 32(11):1-16
4. Ratowieckia J., Polettaa F., Giménez L.; Gilia J.; Pawluka M.; López J.; Prevalencia del bajo peso al nacer en un escenario de depresión económica en Argentina. Arch Argent Pediatr 2018;116(5):322-327.
5. Aguilar Joaquín T.; Matta Meza A. Edad gestacional y peso del recién nacido relacionados a factores sociales, nutricionales y obstétricos en adolescentes. Hospital de Apoyo la Caleta. Chimbote, 2013, [tesis para optar el título de licenciada en enfermería] Universidad de Santa. 2014.
6. Allpas-Gomez HL, Raraz-Vidal J, Raraz-Vidal O. Factores asociados al bajo peso al nacer en un hospital de Huánuco. Acta Med Per. 2014;31(2):79-83.
7. Caballero Huamán J. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en el Hospital San Juan de Lurigancho enero-diciembre 2014. [Tesis para optar el título profesional de licenciada en obstetricia] Universidad Alas Peruanas. 2015.
8. Díaz Ortiz L. Factores de riesgos maternos asociados al bajo peso al nacer en adolescentes con embarazo a término. Hospital San José de Chíncha, abril – setiembre 2014. [Tesis para optar el título

- profesional de licenciada en obstetricia] Universidad Alas Peruanas. 2015
9. Valdez Espinoza C. Anemia en gestantes relacionado con el bajo peso del recién nacido [Tesis para optar el título de licenciada tecnólogo médico] Universidad Alas Peruanas. 2015.
 10. Rojas Escalante B. Enfermedad hipertensiva en el embarazo como factor de riesgo para el bajo peso del recién nacido en el Hospital San José periodo enero 2013 - diciembre 2013 [Tesis para optar el título profesional de licenciada en obstetricia]. Universidad Alas Peruanas. 2015.
 11. Camarena Zamudio O. Relación entre anemia en gestantes adolescentes con el peso del recién nacido en el hospital departamental de Huancavelica durante el año 2015. Universidad Nacional del Centro del Perú, 2016.
 12. Samanamud Ramirez C. Morbilidad del recién nacido hijo de madre adolescente en el servicio de neonatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz en el período enero – diciembre 2015. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano]. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. 2016.
 13. Aquino Tolentino V., Carretero Gozzing L. Asociación entre el estado nutricional de la gestante adolescente y el peso del recién nacido. [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Universidad Privada Norbert Wiener. 2017.
 14. Castellanos de la Cruz S.; Gala Hilario M. Factores de riesgo maternos y bajo peso al nacer en recién nacidos en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé en el año 2017. [Tesis para optar el título profesional de: médico cirujano] Universidad Nacional del Centro del Perú. 2018.
 15. Flores Román J. Embarazo adolescente y controles prenatales insuficientes como factores de riesgo para bajo peso al nacer en el Hospital San José de enero a diciembre del 2016. [Tesis para optar por el título de médico cirujano] Universidad Ricardo Palma. 2018.

16. Alvan Caballero V. Factores asociados para bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el Hospital Iquitos “César Garayar García” en el año 2014. [Tesis para optar el título de médico cirujano] Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. 2015.
17. Vásquez del Aguila L. Factores maternos y obstétricos relacionados al recién nacido de bajo peso en el Hospital III Iquitos de EsSALUD de enero a diciembre del 2015. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano]. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. 2016
18. Garate Chávez E. Ganancia de peso materno como factor de riesgo del recién nacido de bajo peso en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD 2015 – 2016. [Tesis para optar el título profesional de obstetra] Universidad Científica del Perú. 2017.
19. Tejedo Lozano L. Índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso en relación con recién nacido de bajo peso en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Regional de Loreto 2016. [Tesis para optar el título de médico cirujano] Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. 2018.
20. Furzán J., Yuburí A., Eizaga S., García- Benavides J. Embarazo en adolescentes y resultado perinatal adverso: un análisis multivariado de factores predictivos de riesgo. Gac Méd Caracas 2010;118(2):119-126.
21. Santillán G, Amaya A. Prevalencia de bajo peso al nacer en niños de mujeres jóvenes y anémicas atendidas en el Hospital Pablo Arturo Suarez. Rev Fac Cien Med. 2011; 36 (1):61-62.
22. Olortegui F. Vigilancia y análisis del riesgo en salud pública. Protocolo de vigilancia en salud publica bajo peso al nacer a término. Instituto Nacional de Salud. Colombia 2014. 32 pág.
23. Fajardo R, Cruz J, Gómez E, Valdés A, García P. Factores de riesgo de bajo peso al nacer, estudio de tres años en el municipio Centro Habana. Rev. Cubana Med Gen Integr. 2008; 24(4).
24. Chen Y, Li G, Ruan Y, Zou L, Wang X, Zhang W. An epidemiological

- survey on low birth weight infants in China and analysis of outcomes of full-term low birth weight infants. BMC Pregnancy and Childbirth. 2013;13:242-4.
25. Vargas J, Soriano RE, Tejeda Matos SE, Vargas Vasquez E, Duran Agramente R, Valenzuela de los Santos ML, Lerebours Y. Perfil socio-demográfico de madres con hijos de bajo peso al nacer en el Hospital maternidad Nuestra Señora de la Altagracia. Rev. Med dom. 2011;72(1):137-145.
 26. Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. 2017. Lima -Perú.
 27. Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. 2016. Lima – Perú.
 28. Prevención del embarazo en adolescentes. Situación y perspectivas al 2021. Equipo de Seguimiento Concertado a las Políticas de Salud -Sub Grupo “Prevención del Embarazo en Adolescentes”. 2016.
 29. INEI-UNFPA-MIMP. Las Niñas Adolescentes en el Perú 2016. <http://www.unfpa.org.pe/publicaciones/publicacionesperu/NinasAdolescPDF0B.pdf>
 30. Salazar Llocclla S. Características de los recién nacidos de madres adolescentes del Hospital de Pichanaki, 2016 a 2017. [Tesis para optar el título de: especialista en emergencias y alto riesgo obstétrico] Universidad Nacional de Huancavelica. 2018.
 31. Torres Gonzales J. Complicaciones neonatales frecuentes de embarazos en adolescentes atendidos en el Hospital Iquitos, Enero a Diciembre del 2012. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano]. Facultad de Medicina Humana. UNAP. 2013
 32. Paliza López O. Complicaciones obstétricas y perinatales de la adolescente con parto en el Hospital II-1 de Moyobamba, julio a diciembre 2014. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano]. Facultad de Medicina Humana. UNAP. 2014
 33. Informe Perú: Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, 2013-2018 – Primer Semestre. Instituto Nacional de

Estadística e Informática. Julio. 2018. 148 pág.

34. Cruz D., Livicura M. Factores de riesgo perinatales para peso bajo en recién nacidos a término del Hospital Gineco – Obstétrico Isidro Ayora, Quito 2012. Tesis para optar el título de Pediatra. Universidad Central del Ecuador. Facultad de Ciencias Médicas Instituto Superior de Postgrado. Postgrado de Pediatría. 2013.
35. Resolución N° 034-GCAS-ESSALUD-2011, del 18 de noviembre 2011.
36. Informe de Indicadores de Gestión Hospitalaria Complicaciones Intrahospitalaria Unidad de Inteligencia Sanitaria. Hospital III Iquitos del 2017
37. Informe Estadístico 2018. Unidad Estadística del Hospital III Iquitos del 2018.
38. Torres Vega K. Factores de riesgo maternos, fetales y placentarios en el retardo de crecimiento intrauterino de gestantes adolescentes del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante enero diciembre del 2016 [Tesis] Universidad Privada San Juan Bautista. 2017

ANEXOS

Anexo N.º 1
Ficha de recolección de información
Factores asociados a recién nacido de bajo peso en gestantes
adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos – EsSALUD, 2018

1. Características sociodemográficas de la Gestante adolescente

Edad: 1. 10 a 13 años, 2. 14 a 16 años 3. 17 a 19 años

Procedencia: 1. Urbana 2. Urbanomarginal 3. Rural

Grado de Instrucción: 1. Sin estudios 2. Primaria 3. Secundaria
4. Técnica 5. Superior

2. Características obstétricas de la Gestante adolescente

Índice de masa corporal pregestacional

1. Bajo Peso: IMC < 18.5
2. Normal: IMC 18.5 – 24.9
3. Sobrepeso: IMC 25 – 29.9
4. Obesidad: IMC > 30

Edad Gestacional

1. < 37 semanas
2. 37 a 42 semanas
3. > 42 semanas

Morbilidad durante el embarazo

- | | |
|---------------------------|-------------|
| 1. Anemia | 1. Si 2. No |
| 2. ITU | 1. Si 2. No |
| 3. HIE | 1. Si 2. No |
| 4. PE: | 1. Si 2. No |
| 5. Eclampsia: | 1. Si 2. No |
| 6. Hiperémesis gravídica: | 1. Si 2. No |
| 7. RPM | 1. Si 2. No |

8. Malaria 1. Si 2. No
9. Otros:

Atención prenatal

1. Adecuado (≥ 6 atenciones prenatales)
2. No adecuado (< 6 atenciones prenatales)

3. Características del peso del recién nacido:

Recién nacido de Extremo Bajo Peso:	$< 1,000$ gramos.
Recién nacido de Muy Bajo Peso:	$1,000$ a $< 1,500$ gramos.
Recién nacido de Bajo Peso:	$1,500$ a $< 2,500$ gramos.
Recién nacido peso normal:	$2500 - 4000$ gramos

Anexo N.º 2
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Titulo	Problema General y específicos.	Objetivo general y específicos.	Hipótesis general y específicas	Variables e indicadores.	Diseño de investigación	Método y técnicas de investigación.	Población y muestra de estudio
Factores asociados a recién nacido de bajo peso en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos – EsSALUD, 2018	Problema general ¿Cuáles son los factores asociados a recién nacido de bajo peso en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos – EsSALUD, 2018 Problemas específicos ¿Cuáles son las características sociodemográficas (edad, procedencia, grado de instrucción, estado civil) de las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, en el 2018?	Objetivo general Determinar los factores asociados a recién nacido de bajo peso en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos – EsSALUD, 2018 Objetivos específicos Conocer las características sociodemográficas (edad, procedencia, grado de instrucción, estado civil) de las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, en el 2018	Ho: Las gestantes adolescentes tienen factores sociodemográficos y obstétricos que aumentan el riesgo de presentar un recién nacido bajo peso. Ha: Las gestantes adolescentes tienen factores sociodemográficos y obstétricos que aumentan el riesgo de presentar un recién nacido bajo peso.	Variable dependiente Recién nacido de bajo peso Variables independientes Características sociodemográficas ● Edad ● Procedencia ● Grado de instrucción Características obstétricas ● Índice de masa corporal pregestacional ● Edad gestacional ● Periodo intergenésico ● Morbilidad materna ● Atención prenatal	Tipo cuantitativo de diseño es descriptivo, transversal, retrospectivo y comparativo.	Fuente secundaria	114 gestantes adolescentes La muestra está constituida por 88 historias clínicas de las gestantes adolescentes que cumplen los criterios de inclusión y exclusión
Titulo	Problema General y específicos.	Objetivo general y específicos.	Hipótesis general y específicas	Variables e indicadores.	Diseño de investigación	Método y técnicas de investigación.	Población y muestra de estudio
	¿Cuáles son las características obstétricas (índice	Conocer las características obstétricas (índice					

	de masa corporal pregestacional, edad gestacional, periodo intergenésico, morbilidad durante el embarazo) de las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, en el 2018? ¿Cuál es la relación entre las características sociodemográficas y obstétricas con el recién nacido de bajo peso en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, en el 2018?	de masa corporal pregestacional, edad gestacional, periodo intergenésico, morbilidad durante el embarazo, atención prenatal) de las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, en el 2018 Determinar la relación entre las características sociodemográficas y obstétricas con la presencia de recién nacido de bajo peso en las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, en el 2018					
--	--	--	--	--	--	--	--

Anexo N.º 3
Características sociodemográficas de las gestantes adolescentes
atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, en el 2018.

Edad	N ⁰	%	Grado de Instrucción	N ⁰	%
10 a 13 años	0	0.0%	Sin estudios	0	0.0%
14 a 16 años	4	4.5%	Primaria	6	6.8%
17 a 19 años	84	95.5%	Secundaria	62	70.5%
Total	88	100.0%	Técnica	12	13.6%
Procedencia	N ⁰	%	Superior	8	9.1%
Urbano	35	39.8%	Total	88	100.0%
Urbano marginal	53	60.2%			
Rural	0	0.0%			
Total	88	100.0%			

Anexo N.º 4
Características obstétricas de las gestantes adolescentes atendidas en
el Hospital III Iquitos de EsSALUD, en el 2018.

IMC	N ⁰	%	Intervalo intergenésico	N ⁰	%
Bajo Peso:	12	13.6%	Ninguno	85	96.6%
Normal:	68	77.3%	Menos de 2 años	3	3.4%
Sobrepeso	6	6.8%	2 años a 5 años	0	0.0%
Obesidad	2	2.3%	Más de 5 años	0	0.0%
Total	88	100.0%	Total	88	100.0%
Edad Gestacional	N ⁰	%	Atención prenatal	N ⁰	%
< 37 semanas	11	12.5%	Adecuado	63	71.6%
37 a 42 semanas	77	87.5%	No adecuado	25	28.4%
más de 42 sem.	0	0.0%	Total	88	100.0%
Total	88	100.0%			

Anexo N.º 5
Morbilidad durante el embarazo de las gestantes adolescentes
atendidas en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, en el 2018

Morbilidad durante el embarazo	Nº	%
Anemia	21	23.9%
ITU	14	15.9%
HIE	8	9.1%
Preeclampsia	6	6.8%
Eclampsia	3	3.4%
Hiperémesis gravídica	6	6.8%
RPM	2	2.3%
Ninguno	31	35.2%