

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMAN**



**TESIS**

**"COMPLICACIONES PERINTALES EN RECIÉN NACIDOS DE  
MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE  
CAJAMARCA ENERO - DICIEMBRE 2014"**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR EL BACHILLER:  
VALERA RAMOS ELVIS FRANK**

**ASESOR:  
MSP. VÍCTOR RAÚL CHÁVEZ ROJAS**

**CAJAMARCA PERÚ  
2015**

“Complicaciones Perinatales en Recién Nacidos de  
Madres Adolescentes en el Hospital Regional de  
Cajamarca enero – diciembre 2014”

## DEDICATORIA

*A mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ellos que soy lo que soy ahora. Los amo con mi vida.*

## **AGRADECIMIENTO**

Especial agradecimiento al MSP. Víctor Raúl Chávez Rojas por sus consejos y amistad, asesor de tesis.

Agradezco a todas las personas que de una u otra forma estuvieron conmigo, porque cada una aportó con un granito de arena; y es por ello que a todos y cada uno de ustedes les dedico todo el esfuerzo, sacrificio y tiempo que entregué a esta tesis.

## ÍNDICE

RESUMEN .....	viii
ABSTRACT .....	ix
INTRODUCCIÓN .....	x
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA .....	1
1. DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	2
3. JUSTIFICACIÓN .....	2
4. OBJETIVOS.....	3
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	5
1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	5
2. BASES TEÓRICAS.....	8
3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS .....	11
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS: FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y DEFINICIÓN DE VARIABLES .....	17
1. HIPÓTESIS.....	17
2. DEFINICIÓN DE VARIABLES.....	17
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	19
1. TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	19
2. TÉCNICAS DE MUESTREO .....	19
3. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN.....	20
CAPÍTULO V: RESULTADOS.....	21
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN .....	44
CONCLUSIONES.....	49
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS .....	50
ANEXOS .....	54

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 INCIDENCIA DE RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA ENERO – DICIEMBRE DE 2014.	21
TABLA 2 DISTRIBUCIÓN DE LAS MADRES ADOLESCENTES SEGÚN EDAD MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014 .....	22
TABLA 3 MINUTO DE LOS RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014 .....	23
TABLA 4 APGAR 5 MINUTOS DE LOS RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014 .....	24
TABLA 5 PESO DE LOS RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL RECIÉN DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014 .....	25
TABLA 6 EDAD GESTACIONAL DE LOS RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014 .....	26
TABLA 7 ICTERICIA NEONATAL PATOLÓGICA EN RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014 .....	27
TABLA 8 SEPSIS NEONATAL EN RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014 .....	28
TABLA 9 MALFORMACIONES CONGÉNITAS EN RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014 .....	29
TABLA 10 TAQUIPNEA TRANSITORIA EN RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014 .....	30
TABLA 11 ENFERMEDAD DE MEMBRANA HIALINA EN RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014 .....	31

TABLA 12 SÍNDROME DE ASPIRACIÓN DE LÍQUIDO AMNIÓTICO MECONIAL EN RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014 .....	32
TABLA 13 NEUMONÍA CONNATAL EN RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014 .....	33
TABLA 14 HIPOGLICEMIA EN RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014 .....	34
TABLA 15 SEPSIS NEONATAL ASOCIADA A ICTERICIA NEONATAL PATOLÓGICA EN RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014 .....	35
TABLA 16 ASFIXIA NEONATAL EN RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014 .....	36
TABLA 17 POLICITEMIA EN RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014 .....	37
TABLA 18 COMPLICACIONES EN RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014 .....	38
TABLA 19 MALFORMACIONES CONGÉNITAS EN RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014.....	39
TABLA 20 MORTALIDAD EN RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014 .....	40

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO 1 TIPO DE PARTO EN GESTANTES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERÍODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014 .....	41
GRAFICO 2 CANTIDAD DE CONTROLES PRENATALES EN GESTANTES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014 .....	42
GRAFICO 3 COMPLICACIONES EN RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE DE 2014 .....	43



## RESUMEN

**OBJETIVO:** Este estudio tiene como finalidad determinar las complicaciones perinatales en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca en el periodo enero a diciembre 2014.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Mediante un estudio descriptivo observacional retrospectivo transversal se trató de determinar las complicaciones perinatales en recién nacidos de madres adolescentes (10 a 19 años) en el Hospital Regional de Cajamarca en el periodo de enero a diciembre 2014. Se utilizó el programa estadístico SPSS 17.

**RESULTADOS:** Se halló 683 partos en adolescentes. El parto pre termino ocurrió en 22,95%, la tasa de cesárea fue de 15,57%, el 70,49% de los recién nacidos tuvo un peso entre 2500g y 3999g y 29,51% menos de 2500g, Además se obtuvo en orden de frecuencia las siguientes patologías, Ictericia neonatal patológica 18,85%, sepsis neonatal 17,21%, neumonía connatal 11,48%, Sepsis asociada a Ictericia neonatal patológica 10,66%, policitemia, malformaciones congénitas e hipoglicemia, cada una con 7,38%, Taquipnea transitoria 6,56%, asfixia neonatal y enfermedad de membrana hialina con 4,92%, y síndrome de aspiración de líquido meconial 1,64%.

**CONCLUSIONES:** Las principales complicaciones perinatales en el periodo de tiempo establecido son recién nacidos con Ictericia neonatal patológica 23(18,85%), sepsis neonatal 21(17,21%), neumonía connatal 14(11,48%). Además de 36 (29,51%) recién nacidos con bajo peso.

**PALABRAS CLAVE:** Embarazo Adolescente, Complicación perinatal, Bajo peso al nacer, Recién nacido, Ictericia neonatal patológica, Sepsis neonatal.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** This study aims to determine perinatal complications in infants of adolescent mothers in the Regional Hospital of Cajamarca in the period January to December 2014.

**MATERIALS AND METHODS:** A cross-sectional retrospective descriptive study sought to determine perinatal complications in infants of teenage mothers (10-19 years) in the Regional Hospital of Cajamarca in the period from January to December 2014. We used the statistical program SPSS 17.

**RESULTS:** 683 births was found in adolescents. The pre term birth occurred in 22.95%, the caesarean section rate was 15.57%, 70.49% of the infants had a weight between 2500g and 3999g and 2500g 29.51% less, addition was obtained in order of frequency the following conditions, pathological neonatal jaundice 18.85%, 17.21% neonatal sepsis, pneumonia connatal 11.48%, Sepsis associated with pathological neonatal jaundice 10.66%, polycythemia, congenital malformations and hypoglycemia, each with 7.38 %, 6.56% Transient tachypnea, neonatal asphyxia and hyaline membrane disease with 4.92%, and meconium aspiration syndrome 1.64%.

**CONCLUSIONS:** The main perinatal complications are set time period newborns with neonatal jaundice pathological 23 (18.85%), neonatal sepsis 21 (17.21%), pneumonia connatal 14 (11.48%). Besides 36 (29.51%) infants with low birthweight.

**KEYWORDS:** Teen Pregnancy, perinatal complication, low birthweight, Newborn, pathological neonatal jaundice, neonatal sepsis.

## INTRODUCCIÓN

En el ámbito internacional existe una gran preocupación por la salud maternoinfantil, y en especial por el embarazo en adolescentes y los recién nacidos productos del mismo. Es conocido que en países en vías de desarrollo se han dado tasas elevadas de mortalidad perinatal, materna e infantil asociadas al periodo de la adolescencia y a condiciones de vida deficientes, así como a los recursos y organización deficitarios de los servicios de atención médica de las personas de todas las edades. Existen estudios que demuestran que un embarazo en la adolescencia acompañado de un adecuado apoyo psicosocial y un buen control prenatal, biológicamente, no difiere del todo de un embarazo de una mujer en edad adulta. Sin embargo un embarazo que no cuente con apoyo ni atención especial y continua puede asociarse a un grave aumento de la morbimortalidad materna, fetal y neonatal. (1)

En el Perú el embarazo en adolescentes es uno de los principales problemas de salud pública, el porcentaje de madres adolescentes durante el año 2013 fue de 14%, producto de lo cual una gran cantidad de recién nacidos presentan complicaciones en el período perinatal, haciéndose necesario un conocimiento adecuado sobre el manejo de tales complicaciones, además de ser menester una adecuada infraestructura que pueda estar acorde con dicho manejo. (2)

El propósito del presente estudio es identificar las complicaciones perinatales más frecuentes en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca, además como dato adicional conocer la incidencia de embarazos en adolescentes.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1. DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

La adolescencia es una etapa en la que el ser humano experimenta inseguridad, soledad, escasa o nula comunicación, lo que puede conllevar a la búsqueda de opinión y consejo de sus congéneres, con la misma inexperiencia y falta de patrones de conducta correctos, al mismo tiempo que se busca relaciones íntimas con el sexo opuesto(3).

Consideramos, pues, a la adolescencia como una etapa en donde ocurren complejos cambios fisiológicos, somáticos, mentales, emocionales y sociales que conducen al individuo hacia la madurez del adulto, lo cual implica un mayor grado de atención y dedicación de tiempo dirigido hacia los miembros de la sociedad que atraviesan por esta etapa (3, 4).

La salud sexual del adolescente, se vincula a conductas riesgosas, drogadicción, tabaquismo, inicio precoz de la práctica sexual, escaso reconocimiento de los riesgos como contraer infecciones de transmisión sexual, relaciones sexuales imprevistas en lugares y situaciones impropias, promiscuidad, poco conocimiento sobre el uso de anticonceptivos, insuficiente conocimiento sobre las infecciones de transmisión sexual, por lo cual, las adolescentes tienen un riesgo reproductivo elevado, y si está asociado a un embarazo, el riesgo es superior; pudiendo desarrollar enfermedad hipertensiva, anemia, y en su producto: bajo peso al nacer, parto pre término, depresión al nacer, necesidad de ventilación mecánica, asfixia, ictericia, sepsis, enfermedad

de membrana hialina, permanencia hospitalaria prolongada del recién nacido (4, 5).

El mayor número de madres adolescentes se halla en países en vías de desarrollo, tales como algunos países de América Latina en los que la cifra alcanza los 3 millones aproximadamente (1).

El embarazo en la adolescencia representa un riesgo potencial al incrementarse el número de complicaciones y enfermedades asociadas para el neonato. Pérez y col en Cuba, realizaron un estudio comparativo entre 120 gestantes adolescentes y adultas mayores de 20 años, en un área de 5 consultorios médicos en un período que comprendió de enero de 1987 a enero de 1990; de ellas, 56 eran menores de 20 años, observándose que en este grupo se presentaron mayor número de partos pre términos y recién nacidos con bajo peso; es decir menos de 2500 g (88 %). Siendo Cuba un país donde el 8% de la población es menor de 20 años, el riesgo de tener hijos con peso al nacer inferior a los 2500 g es casi 2 veces superior para estas madres en comparación con las de más edad.(6).

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las complicaciones perinatales en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca Enero – Diciembre 2014?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN:**

El presente estudio pretende investigar cuáles son las complicaciones perinatales que enfrenta un recién nacido, y si estas están influenciadas

por la edad materna, dado que existen estudios que han demostrado que el embarazo en edades extremas repercute en el bienestar del recién nacido. Aún más, teniendo en cuenta que un embarazo en la adolescencia sin apoyo ni atención especial continua, predispone a la presentación de complicaciones perinatales con más frecuencia que en la embarazada en la edad adulta. Por tal motivo en esta investigación se estudiará el grupo de recién nacidos de madres adolescentes en el periodo de tiempo de enero a diciembre de 2014 para evaluar las características perinatales que podrían llevar a complicaciones del recién nacido.

Este estudio se trata de revisión de historias clínicas retrospectivamente, sin identificación de las personas sujetas de estudio, de ahí su ética y factibilidad, Además su relevancia radica en que no se cuenta con información específica de este grupo en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo de tiempo establecido.

A partir de los resultados obtenidos se podrán formular nuevas preguntas y posibilidades de respuesta; así mismo se podrán plantear intervenciones para solucionar este importante problema de salud como es la morbi-mortalidad perinatal en productos de madres adolescentes.

#### **1.4. OBJETIVOS:**

##### **a. Objetivo general**

- Determinar las complicaciones perinatales en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca Enero – Diciembre 2014.

## **b. Objetivos específicos**

- Establecer las complicaciones infecciosas en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca Enero – Diciembre 2014.
- Establecer las complicaciones neurológicas en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca Enero – Diciembre 2014.
- Establecer las complicaciones hematológicas en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca Enero – Diciembre 2014.
- Establecer las complicaciones metabólicas en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca Enero – Diciembre 2014.
- Establecer las complicaciones respiratorias en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca Enero – Diciembre 2014.
- Establecer las alteraciones en el peso de recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca Enero – Diciembre 2014.
- Establecer la incidencia de recién nacidos pretérmino y postérmino productos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca Enero – Diciembre 2014
- Establecer la mortalidad neonatal en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca Enero – Diciembre 2014.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (O.M.S), define al adolescente como aquella persona que ha cumplido 10 años de edad y aún no cumple 20 años. Esta etapa se caracteriza por profundos y complejos cambios fisiológicos, anatómicos, psicológicos y sociales que culminan en la transformación de quienes hasta ahora fueron niños, en adultos.(3)

El embarazo es un proceso biopsicosocial de suma importancia con repercusión tanto en el presente como en el futuro de la madre, el niño, y la sociedad. Existen estudios en los que se ha demostrado que el embarazo durante la adolescencia genera la alteración de la dinámica familiar puesto que por lo general se trata de un embarazo no planeado que a su vez repercute en la vida personal de la adolescente y en su entorno social. Asimismo se asocia con mayor riesgo materno y pobres resultados perinatales, esto es debido a que las madres en esta edad aún no han logrado el crecimiento y desarrollo de los órganos del aparato reproductor. (1,3,7).

Aunque existen variaciones individuales, el crecimiento de la adolescente no suele finalizar hasta 4 años después de la menarquía y durante este período la gestación supone una sobrecarga nutricional y explica que el 10% de los recién nacidos de madres entre 15 y 19 años tengan bajo peso al nacimiento. En el año 1973, en Cuba, de cada 100 partos 22 correspondieron a madres menores de 20 años de edad. En



años recientes, estudios parciales demuestran que la proporción de madres adolescentes ha continuado aumentando (6,8).

Un estudio realizado por Vallejo Barón y col, en Costa Rica en el que se analizaron complicaciones perinatales en madres adolescentes durante el año 2012, en este se tomó el 100 % de las gestaciones que hubieron en ese año, siendo 30% gestaciones adolescentes. Hallándose, en dicho grupo etario, que las complicaciones más observadas fueron el bajo peso al nacer, el puntaje APGAR menor a 7 al primer minuto y la prematuridad. (9)

Gonzales y col publicaron en el año 2000 un estudio descriptivo comparativo de todas las madres adolescentes y sus hijos nacidos en el Hospital de Ginec Obstetricia de Cuba en el periodo comprendido entre 1995- 1997, el grupo comparativo reunió iguales características exceptuando la edad materna. Los resultados fueron que en el grupo de adolescentes se presentó 9% de partos pre término y en el grupo comparativo 0.9%, siendo cifras altamente significativa ( $p < 0.001$ ). Del mismo modo, el peso del recién nacido fue uno de los indicadores de mayor relevancia obteniéndose en el grupo de riesgo 10.3% con peso inferior a 2500 gramos. Además existieron complicaciones respiratorias con el 8.9% en neonatos hijos de adolescentes y el 4.6% en hijos de madres adultas. (10)

En múltiples estudios, es el peso al nacer, el determinante más importante de las posibilidades de un recién nacido de experimentar un crecimiento y desarrollo satisfactorio y uno de los indicadores más útiles para evaluar los resultados de la atención prenatal, las perspectivas de

supervivencia infantil y la salud de éste durante su primer año de vida, por eso actualmente la tasa de recién nacidos con bajo peso se considera como un indicador de salud importante (11).

Sandoval y col, realizó un estudio en nuestro país en 2007 "Complicaciones Materno Perinatales del embarazo en primigestas adolescentes. Estudio Caso - Control" en el Hospital Sergio E. Bernales. El grupo de estudio consistió en puérperas adolescentes de 10 a 19 años y el grupo control estuvo conformado por puérperas de 20 a 29 años, concluyéndose que este tipo de complicaciones es muy importante en menores de 16 años, hallándose entre ellas: prematuridad, pequeños para la edad gestacional, peso bajo al nacer (12).

Un estudio de cohortes, retrospectivo, realizado por Urquiza y col: "Hallazgos perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes y madres adultas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé 2002-2003" analizó características perinatales de los neonatos de madres adolescentes y de madres adultas. Para tal estudio se consideró una muestra de 182 neonatos divididos en forma aleatoria y el otro por recién nacidos de madres adultas (menores de 35 años), siendo los criterios de inclusión neonatos de mujeres adolescentes (menores de 20 años) y neonatos de mujeres adultas (mayores de 20 años y menores de 35 años), siendo solamente único criterio de exclusión neonatos nacidos de mujeres añosas (mayores de 35 años). Concluyéndose que las complicaciones neonatales se presentaron con mayor frecuencia en los hijos de madres adolescentes considerándose la adolescencia como factor de riesgo para la morbilidad

neonatal siendo una de las causas principales la sepsis y la hipoglicemia neonatal, además de presentar mayor predominancia de recién nacidos pequeños para edad gestacional en este grupo(13).

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

La adolescencia es considerada actualmente como una etapa de la vida del ser humano en la que se presentan cambios complejos a nivel biológico, psicológico y social, que a su vez hacen necesario un mayor grado de atención, puesto que tales cambios conducirán al individuo hacia la madurez(3). Es así que la presencia de la menarquía en las adolescentes, les permite ser madres a edades tan tempranas como los 11 años, por el contrario, la madurez psicosocial tiende a desplazarse a edades más avanzadas (3,4).

Las profundas transformaciones que matizan este tránsito de la niñez a la adultez, cursan con características diferentes dependiendo de la edad. En la llamada adolescencia temprana (10 a 14 años), aparecen los caracteres sexuales secundarios y las fantasías sexuales (3). La adolescencia tardía (15 a 19 años), se caracteriza por ser una etapa donde aumenta la experimentación sexual que, al igual que la etapa precedente, puede dar lugar a un embarazo. (4, 5,6).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) actualmente define la adolescencia como la etapa que se subdivide en:

- Adolescencia temprana(10 años a 14 años )
- Adolescencia tardía (15 años a 19 años)

Sin embargo, el Ministerio de Salud mediante la Resolución Ministerial N° 538-2009/MINSA del 14 de agosto del año 2010, ha modificado dicho rango de edades que ahora fluctúa entre los 12 a 17 años, 11 meses y 29 días(26).

Para la presente investigación tomaremos como referencia la definición dada por la Organización Mundial de la Salud.

La fecundidad se presenta acompañada de riesgos para la madre adolescente pues en muchos casos un embarazo de asocia a circunstancias adversas tales como: déficit nutricional y diversas patologías, en un medio familiar poco receptivo para aceptar y proteger a un nuevo miembro, aún más cuando se presenta como un evento no planificado o producto no deseado. (32)

La madre adolescente es más vulnerable cuando la cercanía a la menarquía es mayor, por esta razón aquellos que se inician en los primeros 5 años post- menarquía adquieren especial prioridad pues conllevan a una serie de situaciones que pueden atentar tanto contra la salud de la madre como la de su hijo. (27)

En América Latina, los índices de reproducción se ven elevados en mujeres jóvenes, económicamente comprometidas y dependientes. Es así que la maternidad precoz puede presentarse como una gran limitante para las oportunidades de educación y empleo.(9,21)

Quince millones de mujeres adolescentes dan a luz cada año siendo la quinta parte de todos los nacimientos del mundo, la mayoría de los cuales ocurren en países de Latinoamérica donde la cifra está en el orden de los 48 millones, con el 8% de partos anuales. (10,30)

En relación al recién nacido cabe destacar como afecciones más frecuentes el bajo peso al nacer (BPN), por nacimiento pre término o por recién nacido bajo peso para la edad gestacional; al igual que la depresión neonatal evaluada a través del APGAR. (11,18.25)

Según el estudio: "Based on a woman's pregnancy BMI" del "Institute of Medicine" el parámetro del índice de masa corporal es usado para evaluar el estado de nutrición durante el embarazo, observándose que este dato se asocia a la tasa de prematurez y al RCIU (13,22).

Aunque una gran mayoría de los autores citados considera que el embarazo adolescente debe de ser considerado de alto riesgo, por cuanto se acompaña de peores resultados perinatales, existe otro grupo de investigadores que cree que el embarazo joven no se acompaña de un riesgo mayor para la madre y su hijo, afirmando que las diferencias son debidas a los diversos niveles socioculturales en los que se presenta el embarazo; pues en sociedades urbanas las consecuencias sociales como menor escolaridad, la feminización de la pobreza, situación conyugal inestable suelen ser graves, de manera que si se brindase un adecuado control prenatal y el debido apoyo psicosocial, no habría diferencias marcadas desde el punto de vista biológico al compararlo con el embarazo en una mujer adulta. (17, 33)

Es frecuente que los adolescentes sean ignorantes respecto a los riesgos y el daño que pueden significar las relaciones sexuales desordenadas, que entre otros, puede ser el embarazo. La maternidad en las adolescentes significa riesgo para la salud de ellas y de sus hijos,

desde que comienza, pues la mayoría de las veces son embarazos no planificados y no deseados. (19,31)

El estudio de poblaciones adolescentes ha demostrado que las relaciones sexuales comienzan como promedio a los 12 y 13 años para el sexo masculino y femenino respectivamente teniendo el sexo masculino edades medias de inicio menores que su contraparte. (4,28)

## **2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS**

**2.3.1. Adolescencia temprana:** periodo en el desarrollo biológico, psicológico, sexual y social inmediatamente posterior a la niñez y que comienza con la pubertad. Su rango de duración se enmarca entre los 10 y los 14 años. (16)

**2.3.2. Adolescencia tardía:** periodo en el desarrollo comprendido entre 15 y 19 años de edad. (16)

**2.3.3. APGAR:** test que se aplica al recién nacido después del parto, en donde se realiza una prueba en la que se valoran 5 parámetros para obtener una primera valoración simple (macroscópica), y clínica sobre el estado general del neonato después del parto. El recién nacido es evaluado de acuerdo a cinco parámetros fisioanatómicos simples, que son:

- Tono muscular.
- Esfuerzo respiratorio.
- Frecuencia cardíaca.

- Reflejos.
- Color de la piel (3,4,14)

**2.3.4. Asfixia neonatal:** APGAR menor de 3 a los 5 minutos de nacido, pH en sangre arterial de cordón umbilical menor a 7, más déficit neurológico y/o falla multiorgánica. (14)

**2.3.5. Depresión Neonatal:** APGAR menor de 7 al minuto de nacido. (14).

**2.3.6. Taquipnea transitoria:** Síndrome de distrés respiratorio que cede a las 72 horas de vida. (3,16)

**2.3.7. Retraso del crecimiento intrauterino (RCIU):** Se refiere al crecimiento deficiente de un bebé mientras está en el útero durante el embarazo. Específicamente, significa que el feto pesa menos del 90% de otros bebés de la misma edad gestacional. (4,16)

**2.3.8. Bajo peso al nacer:** primer peso neonatal obtenido luego del nacimiento entre 1500 y 2500 g. (3,14)

**2.3.9. Peso muy bajo al nacer:** primer peso neonatal obtenido luego del nacimiento entre 1000 y 1500 g. (3,4,14)

**2.3.10. Peso extremadamente bajo al nacer:** primer peso neonatal obtenido luego del nacimiento entre 500 y 1000 g. (4,14)

**2.3.11. Edad gestacional:** Tiempo cronológico en semanas y/o meses de la gestante en estudio. (16)

**2.3.12. Recién nacido a término:** Recién nacido con edad gestacional entre 37 y 41 <sup>1/7</sup> semanas.(3,14)

- 2.3.13. Recién nacido pretérmino:** Recién nacido con edad gestacional inferior a 37 semanas.(3,14)
- 2.3.14. Recién nacido postérmino:** Recién nacido con edad gestacional superior a 42 semanas.(3,14,16)
- 2.3.15. Período neonatal:** El período neonatal comienza al nacimiento y termina 28 días completos después.(16)
- 2.3.16. Período perinatal:** El período perinatal comienza a las 22 semanas completas ó 154 días de gestación ó 500 gramos de peso y termina a los 7 días completos después del parto. (16)
- 2.3.17. Sepsis neonatal:** Una sepsis neonatal es una infección, por lo general bacteriana, que ocurre en un bebé de menos de 30 días desde su nacimiento. La sepsis de aparición temprana se ve en la primera semana de vida, mientras que la sepsis de aparición tardía ocurre entre los días 7 y 30. (3,14)
- 2.3.18. Taquipnea transitoria:** Cuadro de dificultad respiratoria precoz, leve y autolimitado. Es típico de recién nacidos a término o prematuros tardíos (35 – 36 semanas de edad gestacional). Puede acompañarse, o no, de hipoxemia.(4)
- 2.3.19. Enfermedad de membrana hialina:** Enfermedad caracterizada por dificultad respiratoria precoz, grave y progresiva, con insuficiencia respiratoria. (Hipoxemia y retención de CO<sub>2</sub>). Es típica de recién nacidos pretérmino (especialmente menores de 34 semanas de edad



gestacional), aunque también puede darse en neonatos mayores, sobre todo si son hijos de madre diabética o nacidos por cesárea sin trabajo de parto. Esta es provocada por la insuficiencia en la producción del surfactante aunado a la falta de desarrollo de los pulmones. También puede ser atribuido a un defecto en genes asociados al desarrollo de proteínas vinculadas a la producción del surfactante pulmonar.(14)

**2.3.20. Síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial:** trastorno respiratorio causado por la inhalación de meconio del líquido amniótico dentro del árbol bronquial. En el que el esfínter externo laríngeo constituye una barrera al ingreso del líquido amniótico al pulmón funcionando como una válvula de un sólo sentido, permitiendo el paso únicamente del líquido pulmonar a la faringe. Durante la asfixia, los esfuerzos respiratorios aumentan en intensidad y duración denominándoseles jadeos que dan como resultado la inhalación de gran volumen de líquido amniótico que penetra el árbol tráqueobronquial. La aspiración de meconio puede ocurrir intra útero o durante los primeros esfuerzos inspiratorios al nacimiento.(14)

**2.3.21. Neumonía connatal:** es la infección adquirida por el recién nacido antes de nacer, producto de la colonización del líquido amniótico con la flora vaginal. Se caracteriza por

apnea, disociación térmica, dificultad respiratoria, hipotónicos, cianosis, disminución de los reflejos primarios, puntuación de Silverman-Anderson moderados y graves.(16)

**2.3.22. Hipoglicemia:** La definición de hipoglucemia y el establecimiento de un valor límite bajo de glucemia de seguridad para evitar secuelas neurológicas ha sido y es discutido. En la actualidad a la vista de datos de seguimiento neurológico, metabólico y estadístico, es recomendable el mantener los niveles de glucosa por encima de 45 mg/dl a todas las edades.(16)

**2.3.23. Policitemia:** Un recién nacido presenta policitemia cuando el hematocrito venoso central es superior al 60 %. Habitualmente suelen existir valores aumentados de hemoglobina (> 20 g/dl) y hematíes (> 6000000 x mm<sup>3</sup>).

**2.3.24. Ictericia neonatal patológica:** ictericia que requiere tratamiento médico y se caracteriza por aparecer durante las 24 horas de vida, la bilirrubina total aumenta más de 5mg/dl al día y es por lo general superior a 12.9 mg/dl en recién nacidos a término o 15 mg/dl en pretérmino. Según su aparición se puede clasificar en:

a. Temprana (antes de las 24 h): en donde la principal causa es la anemia hemolítica por incompatibilidad del grupo RH.

- b. Intermedia (24 h a 10 días): en donde destaca la anemia hemolítica por grupo ABO, ictericia por leche materna, hipotiroidismo e infecciones.
- c. Tardía (posterior a los 10 días): en donde aparecen las hiperbilirrubinemias de predominio directo (hepatitis y atresia de las vías biliares)

**2.3.25. Malformación congénita:** defecto estructural de la morfogénesis del recién nacido. (14)

**2.3.26. Hidrocefalia congénita:** Hidrocefalia que se halla presente al nacer y puede ser ocasionada por influencias ambientales durante el desarrollo del feto o por predisposición genética. (3)

**2.3.27. Óbito fetal:** Se habla de muerte fetal cuando un feto muere dentro del útero con un peso mayor de 500 gramos y/o con un desarrollo gestacional mayor de 22 semanas; es decir, cuando ha alcanzado un desarrollo tal que, en condiciones óptimas, la vida fuera del útero pudiera haber sido posible. (14,16)

## CAPÍTULO III

### HIPÓTESIS: FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y DEFINICIÓN DE VARIABLES

#### 3.1. HIPÓTESIS

Implícita.

#### 3.2. VARIABLES

##### a. Variable independiente:

Madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca.

##### b. Variables dependientes:

- Asfixia neonatal
- Sepsis neonatal
- Taquipnea transitoria
- Prematuridad
- Peso al nacer
- Ictericia neonatal patológica
- Malformaciones congénitas
- Hipoglicemia
- Policitemia
- Neumonía connatal
- Síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial
- Enfermedad de membrana hialina
- Óbito fetal

**c. Variables Intervinientes:**

- Número de controles prenatales
- Tipo de parto
- Tipo de líquido amniótico

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **4.1. TIPO DE ESTUDIO**

Estudio Observacional, descriptivo, retrospectivo.

#### **4.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

Investigación no experimental de diseño transversal.

#### **4.3. POBLACIÓN**

Neonatos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional de Cajamarca en el periodo Enero – Diciembre 2014

#### **4.4. MUESTRA**

La muestra estuvo constituida por neonatos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Regional de Cajamarca, en el período de enero de 2014 a diciembre de 2014; los cuales deberían reunir los siguientes criterios de inclusión:

##### **4.4.1. Criterios de inclusión**

- Recién nacidos vivos, hijos de madres adolescentes, cuyo parto fue atendido en el Hospital Regional de Cajamarca en el año 2014.
- Recién nacidos vivos, hijos de madres adolescentes, que fueron hospitalizados.

#### **4.4.2. Criterios de exclusión**

- Recién nacidos vivos, hijos de madre mayor de 20 años.
- Recién nacidos vivos, hijos de madres adolescentes, cuyo parto no fue atendido en el Hospital Regional de Cajamarca.
- Recién nacidos vivos, hijos de madres adolescentes que no fueron hospitalizados.
- Óbito fetal.

#### **4.5. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

Recolección de datos a través del fichaje.

#### **4.6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Ficha de datos.

#### **4.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Se creó una base de datos para el procesamiento automatizado de los mismos en planillas de Microsoft Excel ® versión 2010. Los resultados se presentarán en tablas y gráficos adecuados al tipo de variable que se representa.

Se procedió al análisis estadístico usando una hoja de datos de los programas estadísticos SPSS versión 17.0.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

TABLA N° 01

**Incidencia de recién nacidos de madres adolescentes Hospital regional de  
Cajamarca Enero – Diciembre de 2014**

	RN de Madres Adolescentes	Total de RN	% Incidencia
Enero	67	291	23.02
Febrero	53	287	18.47
Marzo	61	312	19.55
Abril	58	306	18.95
Mayo	61	318	19.18
Junio	49	283	17.31
Julio	61	358	17.04
Agosto	44	262	16.79
Septiembre	52	309	16.83
Octubre	53	314	16.88
Noviembre	67	361	18.56
Diciembre	57	298	19.13
TOTAL	683	3699	18.46

FUENTE: Investigador

En la tabla 1 se observa que en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre de 2014 se obtuvo 3699 recién nacidos en total de los cuales 683 fueron producto de embarazos de madres adolescentes, con una incidencia de 18.46%.



**TABLA N° 02**

**Distribución de las madres adolescentes según edad materna en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero – Diciembre de 2014.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Adolescentes tempranas (10-14 a)	19	2.78
Adolescentes tardías (15-19 a)	664	97.22
Total	683	100

**FUENTE: Investigador**

De las historias clínicas revisadas en el Hospital Regional de Cajamarca, durante el periodo enero – diciembre 2014 se obtuvo que el 97,22% son adolescentes tardías y el 2,78% son adolescentes tempranas.

**TABLA N° 03**

**APGAR 1 MINUTO de los recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero – Diciembre de 2014.**

<b>APGAR 1 minuto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
0 - 3	8	6,15
4 - 6	29	23,77
7 - 9	93	76,23
Total	122	100

**FUENTE: Investigador**

De las historias clínicas aplicadas en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2014 se obtuvo que el 76,23 % presentó un APGAR de 7 a 9; el 23,77% presentó un APGAR de 4 a 6, mientras que un 6,15% presentó un APGAR de 0 a 3.

**TABLA N° 04**

**APGAR 5 MINUTOS de los recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero – Diciembre de 2014.**

<b>APGAR 5 minutos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
0 - 3	6	4,69
4 - 6	1	0.82
7 - 9	121	99.18
Total	122	100

**FUENTE:** Investigador

De las historias clínicas aplicadas en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2014 se obtuvo que el 99,18% presentó un APGAR de 7 a 9, el 0,82% presentó un APGAR de 4 a 6, y el 4,69 presentó un APGAR de 0 a 3.

**TABLA N° 05**

**Peso de los recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero – Diciembre de 2014.**

<b>Peso del recién nacido</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>EBPN (&lt;1000g)</b>	0	0
<b>MBPN (1000 - 1499g)</b>	4	3.28
<b>BPN (1500 - 2499)</b>	32	26.23
<b>&gt;2500</b>	86	70.49
<b>Total</b>	122	100

**FUENTE:** Investigador

De las historias clínicas aplicadas en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2014 se obtuvo que el 70,49% presentó un adecuado peso al nacer, el 26,23% presentó un bajo peso al nacer, el 3,28% presentó un alto peso al nacer, mientras que no se presentó un extremo bajo peso al nacer.

**TABLA N° 06**

**Edad gestacional de los recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero – Diciembre de 2014.**

<b>Edad gestacional</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>&lt; 37 semanas</b>	28	22.95
<b>37 - 42 semanas</b>	94	77.05
<b>&gt; = 42 semanas</b>	0	0.00
<b>Total</b>	122	100

**FUENTE:** Investigador

De las historias clínicas aplicadas Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2014 se obtuvo que el 77,05% estuvo en el intervalo de edad gestacional de 37 – 41 semanas, el 22,95% estuvo en el intervalo de edad gestacional menor de 37 semanas, mientras que no se presentó edad gestacional  $\geq$  42 semanas.

**TABLA N° 07**

**Ictericia neonatal patológica en recién nacidos de madres adolescentes  
en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero –  
Diciembre de 2014.**

<b>Ictericia Neonatal</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	23	18.85
<b>No</b>	99	81.15
<b>Total</b>	122	100

**FUENTE: Investigador**

De las historias clínicas aplicadas en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2014 se obtuvo que el 81,15% no presentó ictericia, y el 18,85% si presentó ictericia.

**TABLA N° 08**

**Sepsis neonatal en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero – Diciembre de 2014.**

<b>Sepsis neonatal</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	21	17.21
<b>No</b>	101	82.79
<b>Total</b>	122	100

**FUENTE:** Investigador

De las historias clínicas aplicadas en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2014 se obtuvo que el 82,79% no presentó sepsis, y el 17,21% si presentó sepsis.

**TABLA N° 09**

**Malformaciones congénitas en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero – Diciembre de 2014.**

<b>Malformaciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	9	7.38
<b>No</b>	113	92.62
<b>Total</b>	122	100

**FUENTE: Investigador**

De las historias clínicas aplicadas en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2014 se obtuvo que el 92,62% no presentó anomalías congénitas, y solo el 7,38% si presentó anomalías congénitas.



**TABLA N° 10**

**Taquipnea transitoria en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero – Diciembre de 2014.**

<b>Taquipnea Transitoria</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	8	6.56
<b>No</b>	114	93.44
<b>Total</b>	122	100

**FUENTE: Investigador**

De las historias clínicas aplicadas en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2014 se obtuvo que el 93,44% no presentó taquipnea transitoria, y solo el 6,56% si presentó taquipnea transitoria.

**TABLA N° 11**

**Enfermedad de membrana hialina en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero – Diciembre de 2014.**

<b>EMH</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	6	4.92
<b>No</b>	116	95.08
<b>Total</b>	122	100

**FUENTE: Investigador**

De las historias clínicas aplicadas en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2014 se obtuvo que el 95,08% no presentó enfermedad de membrana hialina, y solo el 4,92% presentó enfermedad de membrana hialina.

**TABLA N° 12**

**Síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero – Diciembre de 2014.**

<b>SALAM</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	2	1.64
<b>No</b>	120	98.36
<b>Total</b>	122	100

**FUENTE: Investigador**

De las historias clínicas aplicadas en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2014 se obtuvo que el 98,36% no presentó síndrome de aspiración de líquido meconial, y solo el 1,64% presentó síndrome de aspiración de líquido meconial.

**TABLA N° 13**

**Neumonía connatal en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero – Diciembre de 2014.**

<b>Neumonía Connatal</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	14	11.48
<b>No</b>	108	88.52
<b>Total</b>	122	100

**FUENTE: Investigador**

De las historias clínicas aplicadas en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2014 se obtuvo que el 88,52% no presentó neumonía connatal, y el 11.48% si la presentó.

**TABLA N° 14**

**Hipoglicemia en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero – Diciembre de 2014.**

<b>Hipoglicemia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	9	7.38
<b>No</b>	113	92.62
<b>Total</b>	122	100

**FUENTE: Investigador**

De las historias clínicas aplicadas en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2014 se obtuvo que el 92,62% no presentó hipoglicemia, y solo el 7,38% si presentó hipoglicemia.

**TABLA N° 14**

**Hipoglicemia en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero – Diciembre de 2014.**

<b>Hipoglicemia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	9	7.38
<b>No</b>	113	92.62
<b>Total</b>	122	100

**FUENTE: Investigador**

De las historias clínicas aplicadas en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2014 se obtuvo que el 92,62% no presentó hipoglicemia, y solo el 7,38% si presentó hipoglicemia.

**TABLA N° 16**

**Asfixia neonatal en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero – Diciembre de 2014.**

<b>Asfixia Neonatal</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	6	4.92
<b>No</b>	116	95.08
<b>Total</b>	122	100

**FUENTE:** Investigador

De las historias clínicas aplicadas en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2014 se obtuvo que el 95,08% no presentó asfixia neonatal, y solo el 4,92% si presentó asfixia neonatal.

**TABLA N° 17**

**Policitemia en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero – Diciembre de 2014.**

<b>Policitemia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	9	7.38
<b>No</b>	113	92.62
<b>Total</b>	122	100

**FUENTE:** Investigador

De las historias clínicas aplicadas en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2014 se obtuvo que el 92,62% no presentó policitemia, y solo el 7,38% la presentó.



**TABLA N° 18**

**Complicaciones en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero – Diciembre de 2014.**

<b>PATOLOGÍA</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Ictericia Neonatal</b>	<b>23</b>	<b>18.85</b>
<b>Taquipnea Transitoria</b>	<b>8</b>	<b>6.56</b>
<b>EMH</b>	<b>6</b>	<b>4.92</b>
<b>Sepsis neonatal</b>	<b>21</b>	<b>17.21</b>
<b>SALAM</b>	<b>2</b>	<b>1.64</b>
<b>Neumonía Connatal</b>	<b>14</b>	<b>11.48</b>
<b>Hipoglicemia</b>	<b>9</b>	<b>7.38</b>
<b>Malformaciones</b>	<b>9</b>	<b>7.38</b>
<b>Sepsis + Ictericia Neonatal</b>	<b>13</b>	<b>10.66</b>
<b>Asfixia Neonatal</b>	<b>6</b>	<b>4.92</b>
<b>Policitemia</b>	<b>9</b>	<b>7.38</b>

**FUENTE:** Investigador

La tabla muestra las patologías más frecuentes que fueron motivo de hospitalización en recién nacidos de madres adolescente en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2014

**TABLA N° 19**

**Malformaciones congénitas en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero – Diciembre de 2014.**

Malformaciones Congénitas	Frecuencia	Porcentaje
Labio leporino	2	1.64
Cardiopatía congénita	5	4.10
Hidrocefalia	2	1.64
	122	100

**FUENTE:** Investigador

La tabla muestra las malformaciones congénitas halladas en recién nacidos de madres adolescente en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2014

**TABLA N° 20**

**Mortalidad en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero – Diciembre de 2014.**

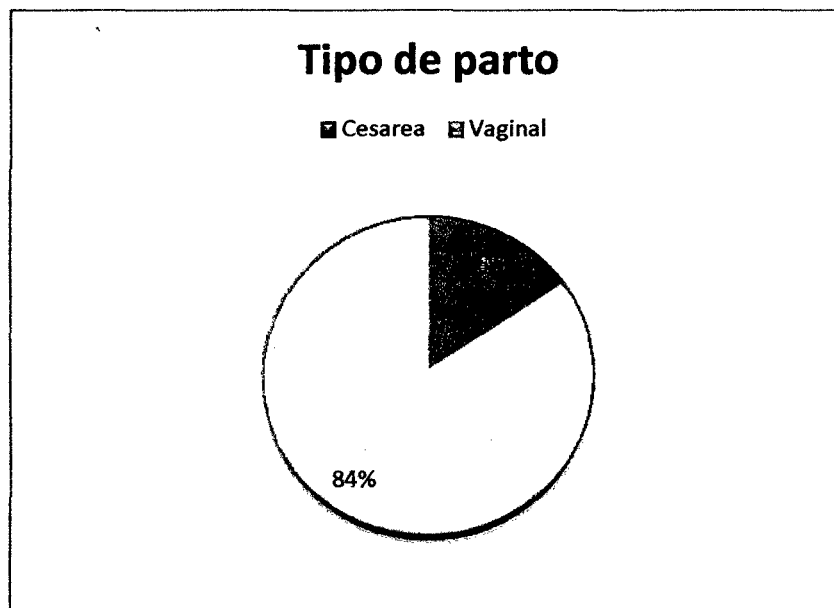
<b>Mortalidad</b>		
<b>si</b>	<b>4</b>	<b>3.28</b>
<b>no</b>	<b>118</b>	<b>96.72</b>
	<b>122</b>	<b>100</b>

**FUENTE: Investigador**

La tabla muestra las patologías más frecuentes que fueron motivo de hospitalización en recién nacidos de madres adolescente en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2014

## GRÁFICO N° 01

**Tipo de parto en gestantes adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero – Diciembre de 2014.**

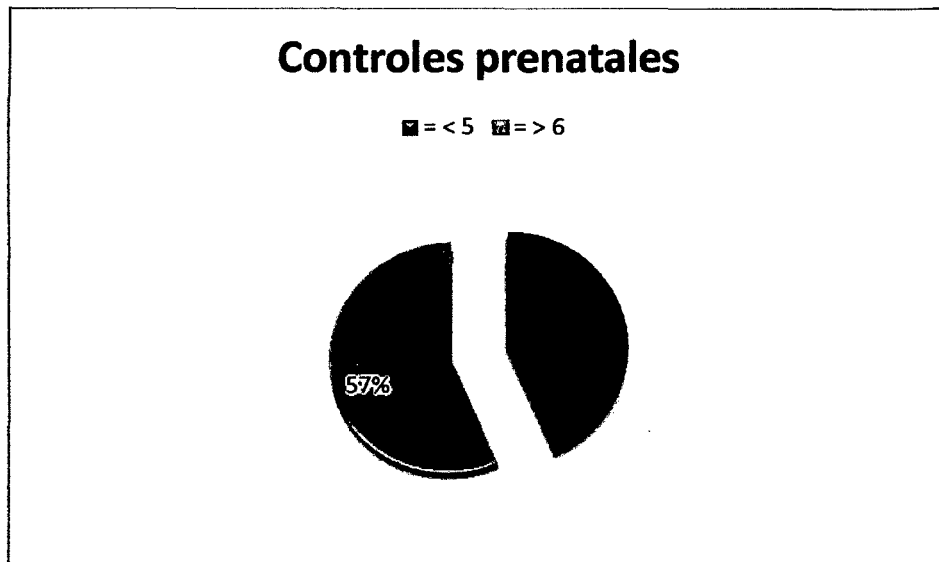


**FUENTE:** Investigador

De las historias clínicas aplicadas en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2014 se obtuvo que el 84% el tipo de parto fue vaginal, el 16% fue por cesárea.

## GRÁFICO N° 02

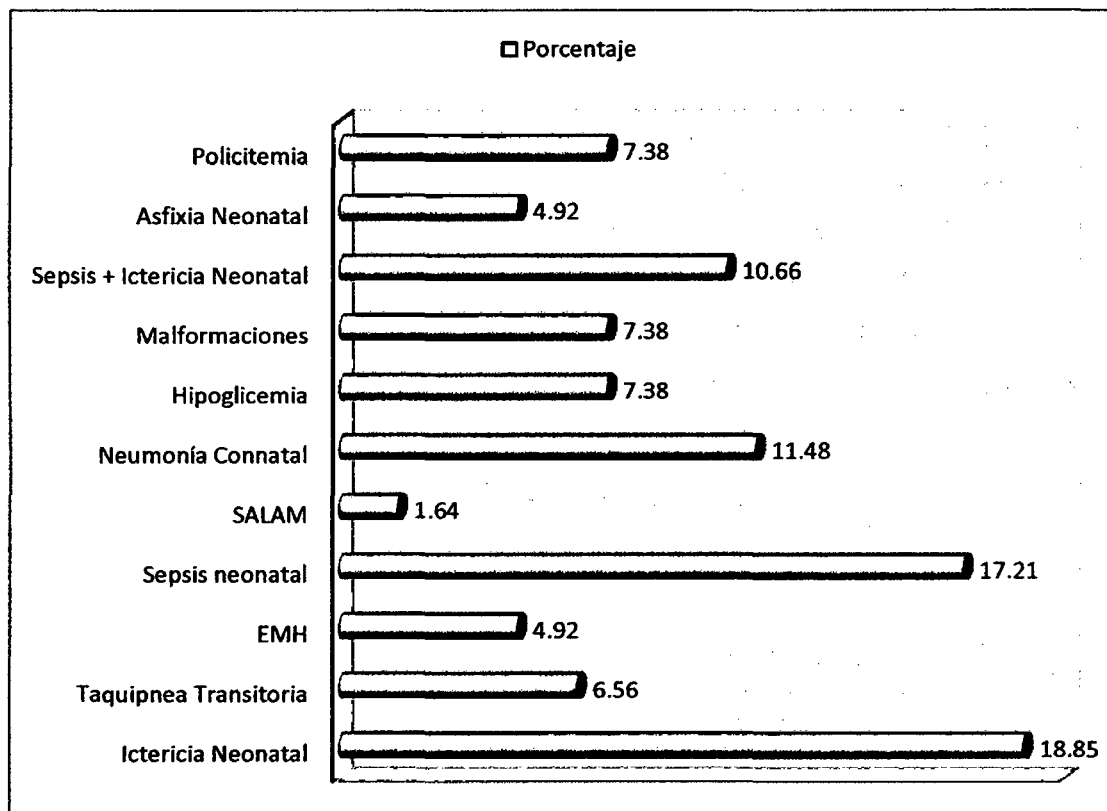
**Cantidad de controles prenatales en gestantes adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero – Diciembre de 2014.**



De las historias clínicas aplicadas en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2014 se obtuvo que en el 43% su número de controles prenatales fue de  $\leq 5$  CPN, y el 57% su número de controles prenatales fue de  $\geq 6$  CPN

### GRÁFICO N° 3

#### Complicaciones en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo Enero – Diciembre de 2014.



FUENTE: Investigador

El gráfico muestra el porcentaje de patologías más frecuentes que fueron motivo de hospitalización en recién nacidos de madres adolescente en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre 2014

## CAPÍTULO VI

### DISCUSIÓN

En tabla 1. Observamos la incidencia de recién nacidos de madres adolescentes hallada en el Hospital Regional de Cajamarca en el periodo enero – diciembre de 2014 fue del 18, 46% lo hace notar un nivel elevado en comparación con cifras nacionales halladas durante un estudio llamado El Embarazo Adolescente En El Perú: Situación Actual e Implicancias Para Las Políticas Públicas realizado por Mendoza y Subiría en 2013, que fue del 13%, lo cual se asemeja a lo hallado por ENDES 2013 que fue de 14%. (2,17)

Además el presente estudio, en la tabla N°2 hace referencia a la edad materna. Se sabe que la adolescencia se subdivide en temprana (10 a 14 años) y tardía (15 a 19 años). Basándonos en un estudio realizado por Licona y col, de tipo caso control en el que se comparó los recién nacidos de madres adolescentes (11 a 19 años) con los de las adultas (20 a 34 años) en el Hospital de Tacna en un periodo de tiempo de cuatro años, en el que se halló que la población adolescente constituyó el 23 % de la población de gestantes en total, de las cuales 11% se embarazo por primera vez y una de cada 5 de estas madres adolescentes ha tenido 2 a 4 embarazos antes de cumplir los 20 años. Además se describe en este estudio que la mayor frecuencia de embarazos en la adolescencia tardía con 75 %. (19)

En el presente estudio se halló 19 adolescentes tempranas, tal cantidad constituye un 2,78% de los embarazos adolescentes y puede ser comparado con el de las adolescentes tardías cuyo subgrupo predomina (97,22%), de modo que se puede determinar que el periodo de la adolescencia en que el embarazo tiene mayor incidencia es entre las edades de 15 a 19 años.

Las complicaciones perinatales se presentan en mayor frecuencia en el grupo de adolescentes tempranas con un 20,6% respecto al de adolescentes tardías que con 14,3%, según un estudio de tipo observacional analítico comparativo de las complicaciones perinatales y vía de parto en recién nacidos de Madres adolescentes Tempranas y Tardías en el Hospital Daniel Alcides Carrión – Callao, realizado por Cluet y col. (28)

Sin embargo por ser insuficiente la muestra en adolescencia temprana en nuestro estudio, no se puede determinar en qué periodo se producen más complicaciones.

Podemos observar en el Grafico N° 2 que el 43,44% tuvo menos de 5 controles prenatales durante su embarazo frente a un 56,56% que estuvo bien controlada es decir tuvo  $\geq 6$  CPN. En un estudio de tipo caso control donde se determinó complicaciones materno perinatales en madres adolescentes realizado por Sandoval y col, se halló que las adolescentes tuvieron menor cantidad de CPN con respecto a mujeres adultas, es decir 83% frente a 89% respectivamente. Esto probablemente puede hallar una explicación en que las adolescentes todavía no se encuentran en la madurez de afrontar un embarazo que en la mayor parte de veces se trata de uno no deseado, de manera que no se brinda una atención adecuada del embarazo, no acudiendo a los controles prenatales o no cumpliendo con el número de controles adecuados (12)

Urbina y Pacheco realizaron un estudio de diseño retrospectivo descriptivo en el periodo de tiempo del 2000 a 2004, en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, para lo cual se tomó una muestra de 442 gestantes adolescentes, para determinar la relación con variables maternas y neonatales, hallándose que el grupo las adolescentes tempranas culminaron el



embarazo por medio de cesárea a diferencia de las adolescentes tardías que lo hicieron por vía vaginal. En el Gráfico N° 1 vemos que en nuestro estudio, el 84,43% ha culminado el embarazo por vía vaginal, frente a un 15,53% que lo hizo por cesárea, esto puede explicarse porque la pelvis en la adolescencia tardía presenta modificaciones cercanas a la de la mujer adulta que favorece la culminación del embarazo por vía vaginal. (35)

En la Tabla N° 3 y N° 4 , podemos ver que el APGAR en el primer minuto en nuestro estudio fue 0-3 8(6,15%), 4-6 29(23,77%), 7-9 93(76,23%). Asimismo el APGAR a los 5 minutos, fue de 0-3 6(4,69%), 4-6 1(0,82%), 7-9 121(99,18%). Si bien es cierto el APGAR al primer minuto nos da un diagnóstico, el APGAR a los 5 minutos da el pronóstico. Se hace mención del estudio hecho por Flores y col, en el que se determina la morbilidad neonatal en una población de 120 recién nacidos a término con APGAR bajo recuperado (igual o menor a 6 al primer minuto e igual o más de 7 a los cinco minutos), corroborándose el diagnóstico por medio de gasometría y perfil de asfixia, concluyendo que de 29 recién nacidos, 6 presentaron un PH menor de 6,99 sin presentar por ello alguna complicación inmediata de asfixia perinatal (10).

En otro estudio Rodríguez y col, toman la calificación del APGAR como predictor y pronóstico de secuelas a 4 años, para ello se tomó una población de 400 recién nacidos de los cuales 156 presentaron APGAR de 5 a 7 en el primer minuto y a los cinco minutos 8 a 9, con perfil de asfixia normal y gasometría normal, se realizó seguimiento durante 10 años, observándose que un 24,5% presentaron problemas neurológicos el primer año de vida, 27% el segundo año de vida, 17 % el tercer año de vida y 12% el cuarto año de vida. De

manera que el APGAR debe de ser considerada pronóstica al quinto minuto solo por los dos años de vida siguientes (36).

Si bien es cierto muchos autores coinciden al decir que la recuperación de los neonatos con APGAR bajo al minuto debe estar por encima del 80 % a los 5 minutos puesto que existen múltiples eventos que podrían ser la causa de una hipoxia transitoria y reversible que repercute en el APGAR al minuto como compresiones de la cabeza fetal, circulares del cordón umbilical, etc. mientras que cuando existe un APGAR bajo a los 5 minutos obedece a hipoxia fetal causada por sufrimiento fetal, trauma fetal intraparto, accidentes placentarios, e inclusive malformaciones congénitas o cardiopatías. En nuestro estudio vemos que el 6% y 24% tuvo un diagnóstico de depresión severa y moderada al nacer respectivamente, recuperándose en su mayoría al quinto minuto. (37).

Las madres adolescentes tienen más predisposición a tener productos con bajo peso, en relación a esto se cita un estudio realizado por Urbina y col "Embarazo en adolescentes", en el que de un 100 % de recién nacidos el 11,9% de estos pesó menos de 2500 g; 84,4% pesó entre 2 500 a 3 999 g y el 3,7% más de 4000g encontrándose una mayor proporción de RN con peso menor a 2 500 g en las adolescentes de 17 años o menos. Por otra parte hace mención que en este último grupo mencionado, hubo proporcionalmente más nacimientos pretérmino que en las de 18 y 19 años (36,4% vs.13, 2%) (35).

Asimismo se ha demostrado que en los embarazos adolescentes hay una menor incidencia de macrosomía tal es el caso de un estudio realizado por Arturo Salvador y col en el que se menciona condiciones nutricionales deficientes con las que inician las madres además de que probablemente en éstas no exista un aumento adecuado de peso durante la gestación. Es así que

en la Tabla N° 5, en nuestra población de adolescentes hubo 4 (3,28%) recién nacidos con muy bajo peso al nacer, 32 (26,23%) con bajo peso al nacer, y no hubo recién nacidos con extremo bajo peso. Si tomamos a los recién nacidos con peso inferior a 2500 gramos obtenemos 36 (29,51%) frente a 86 (70,49) con adecuado peso al nacer, llegando a ser la tercera parte aquellos recién nacidos de bajo peso al nacer.

Un estudio realizado en nuestro país por Morales y col muestra como conclusiones que en los productos de adolescentes, la primera complicación es el bajo peso al nacer, la segunda complicación más frecuente fue la sepsis neonatal (11,4%), seguida de ictericia neonatal (10,2%), trastornos metabólicos (7,2%), problemas infecciosos (7,2%), depresión neonatal (6,4%), sífilis (3,9%), malformaciones congénitas (2,8%), prematuridad (2,8%); lo cual se correlaciona con nuestro estudio en el que se obtuvo que las complicaciones perinatales que fueron motivo de hospitalización en orden de frecuencia son las siguientes: Ictericia neonatal patológica 23 (18,85%), sepsis neonatal 21(17,21%), neumonía connatal 14(11,48%), Sepsis asociada a Ictericia neonatal patológica 13(10,66%), policitemia, malformaciones congénitas e hipoglicemia, cada una con 6(7,38%) casos, Taquipnea transitoria 8(6,56%), asfixia neonatal y enfermedad de membrana hialina con 6(4,92%) casos, y síndrome de aspiración de líquido meconial 2(1,64%). (8)

## CONCLUSIONES

En la investigación complicaciones perinatales en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca enero – diciembre 2014, se concluyó lo siguiente:

1. Las principales complicaciones perinatales en el periodo de tiempo establecido son recién nacidos con Ictericia neonatal patológica 23(18,85%), sepsis neonatal 21(17,21%), neumonía connatal 14(11,48%). Además de 36 (29,51%) recién nacidos con bajo peso.
2. La incidencia de recién nacidos pretérmino productos de madres adolescentes en el Hospital Regional de Cajamarca en el periodo enero a diciembre 2014 fue de 22,95%. Mientras que no hubo recién nacidos postérmino.
3. En el presente estudio se obtuvo que en nuestra población hubo 4 (3,28%) recién nacidos con muy bajo peso al nacer, 32 (26,23%) con bajo peso al nacer, y no hubo recién nacidos con extremo bajo peso.
4. En el presente estudio, se obtuvo que 4 de 122 recién nacidos de madres adolescentes fallecieron dentro de la primera semana de vida. Esto representa el 3,28% de la mortalidad neonatal precoz en gestantes adolescentes durante este periodo de tiempo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Barrera de León, Higareda-Almaraz, Barajas-Serrano, Villalvazo-Alfaro, González-Bernal, Comparación del perfil clínico perinatal de recién nacidos de madres adolescentes y no adolescentes. GMM. 2014;150(1): 67-72
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta demográfica y de Salud Familiar ENDES. 2013. Lima: Binape; 2014.
3. Kliegman, Jenson, Behrman, Stanton. Nelson Tratado de Pediatría. 18° ed. Barcelona: Elsevier; 2008.
4. Moro, Málaga, Madero. Cruz Tratado de Pediatría. 11°ed. Madrid: Editorial Panamericana; 2014.
5. Elster AB, Lamb ME. The medical and psychosocial impact of a comprehensive care on adolescent pregnancy and parenthood. JAMA [en línea] 2007 [fecha de acceso 12 de febrero de 2015]; 258(9):1187-1192.  
Disponible en URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3626002>
6. Pérez Valdés-Dapena, Venegas – Gonzales, Gonzales - Salvat, Riveron - Cobo. Factores de Riesgo en el recién nacido de bajo peso al Nacer. ILUSTRADOS. [en línea] 2007 [fecha de acceso 18 febrero de 2015]; 12(3):270-274.  
Disponible en URL: <http://www.ilustrados.com/tema/12081/Factores-riesgos-perinatales-recien-nacido-bajo.html>
7. León, Minassian, Borgoño, Bustamante. Embarazo Adolescente. RPE. 2008; 5 (1):42 – 51.
8. Yu-Tang. Complicaciones Perinatales y Vía de Parto en Recién Nacidos de Madres Adolescentes Tempranas y Tardías. AFM. 1997; 61(1):46-50.
9. Vallejo-Barón. Embarazo en adolescentes, Complicaciones. RMCRyCA. 2013; 70 (605) 65 – 69.
10. Flores-Nava, González-Gutiérrez, Torres-Narváez. Morbilidad neonatal en un grupo de recién nacidos a termino con Apgar bajo recuperado. RMP. 2012;14(3):113-116.

11. Aguila-Rojas. Neonatología. 3° ed. Santiago de Chile: Sald; 2001
12. Sandoval, Mondragón, Ortiz. Complicaciones Materno Perinatales del embarazo en Primigestas Adolescentes: Estudio Caso – Control. Rev Per de Ginecol Obstet. 2007; 53(1):28-34.
13. Urquiza Arestegui, Severino Pittman. Hallazgos perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes y madres adultas del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé 2002 – 2003. [Tesis Doctoral]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2004.
14. Diccionario MOSBY, Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud. 8° ed. Madrid: Elsevier; 2013.
15. Diccionario Real Academia de la Lengua. 22° ed. Madrid: RAE; 2001  
Disponible en URL: <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae>
16. Diccionario Espasa de Medicina. 4° ed. Navarra; Espasa Calpe; 2000
17. Mendoza, Subiría. El embarazo adolescente en el Perú: situación actual e implicancias para las políticas públicas. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2013; 30 (3): 471-479.
18. Caltabiano, Vasconcelos, Moreira do Vale, Pinheiro. Recién Nacidos de Madres Adolescentes Precoces y Tardías: ¿Hay alguna diferencia?. SOGIA. 2009; 16 (2): 37-49.
19. Manuel LR, Diana HA. Riesgos en el recién nacido de madre adolescente en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna. Diagnostico. 2000; 39(1):17-22.
20. Manuel L.R, J, Diana H, A. Mortalidad Perinatal Hospitalaria en el Perú: Factores de Riesgo. Rev Chil Obstet Ginecol. 2005; 70 (5): 313 – 317.
21. A. Laffita B. Factores que influyen en el apgar bajo al nacer, en el Hospital América Arias de la Habana, Cuba, 2000. Rev Chil Obstet Ginecol. 2005; 70 (6): 359 – 363.
22. G. Romera, A. Fernández, Y. Jordán, A. Pastor, J.M. Rodríguez, Botet, J. Figueras. Embriofetopatía alcohólica. Casuística neonatal

- propia en los últimos doce años. *AnEspPediatr*. 2007; 47(4):405-409
23. Vázquez A. Embarazo en la adolescencia, repercusión biosocial durante el primer año de vida. *Rev Cub Pediatría*. 1999; 69(2): 82-88.
24. E. Dortaa, J. Molinaa, J. García-Fernández, L. Serra. Gestación adolescente y su repercusión en el recién nacido. Estudio de casos y controles. *Clin Invest Gin Obst* 2004; 31(4):118-123.
25. Bonatti M. Prenatal and postnatal factors affecting short-term survival of very low birth weight infants. *Eur. J Pediatr* [en línea] 2001 [fecha de acceso 23 de febrero 2015]; 17(1)  
Disponibile en URL:  
[http://www.researchgate.net/publication/227268225\\_Prenatal\\_and\\_postnatal\\_factors\\_affecting\\_short-term\\_survival\\_of\\_very\\_low\\_birth\\_weight\\_infants](http://www.researchgate.net/publication/227268225_Prenatal_and_postnatal_factors_affecting_short-term_survival_of_very_low_birth_weight_infants)
26. Islas Domínguez, Cardiel Marmolejo, Figueroa Rodarte. Recién nacidos de madres adolescentes. *Problema actual. RMPed*. 2010; 7 (4): 152-155.
27. J. Doig Turkowsky. Indicadores perinatales en hijos de madres adolescentes del Instituto Especializado Materno Perinatal durante el año 2003. *Rev Per Pediatría*. 2006; 86(1): 6-11
28. I. Cluet, M. Rossell-Pineda, T. Álvarez, L. Rojas. Factores de riesgo asociados a la prematuridad en recién nacidos de madres adolescentes. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2013; 73(3):157-170.
29. A. Mendoza. M. Arias, L. Mendoza Hijo de madre adolescente: riesgos, morbilidad y mortalidad neonatal. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2012; 77(5): 375 – 382.
30. Polin RA, Committee on Fetus and Newborn. Management of neonates with suspected or proven early-onset bacterial sepsis. *Pediatrics* [en línea] 2012 [fecha de acceso 11 de enero de 2015]; 129 (5).  
Disponibile en URL:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=22547779>

31. A. Zamora-Lares, J. Panduro-Barón, J. Pérez-Molina, N. Quezada-Figueroa, J. González-Moreno, S. Fajardo-Dueñas. Embarazo en adolescentes y sus complicaciones materno perinatales Revista Mexicana de Obstetricia. 2012;80(11):694-704
32. J. Bojanini B, J. Gómez D. Resultados obstétricos y perinatales en adolescentes. Rev Arg Obstetricia. 2010;55(2):114-121
33. Inaki L, C. Buil, R. Ros, J. De Pablo. Embarazo en la adolescencia. Manual científico Español de la salud reproductiva de Navarra 2011; 26(1): 817-835.
34. Corchia C, Ferrante P, Da Frè M, Di Lallo D, Gagliardi L, et al. Cause-specific mortality of very preterm infants and antenatal events. J Paediatr [en línea] 2013 [fecha de acceso 11 de enero de 2015]; 162 (6).  
Disponible en URL:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=23337093>
35. C. Urbina, J. Pacheco. Embarazo en adolescentes. Rev Per Obstetricia. 2006; 52(1)118-123.
36. Rodríguez B, Herrero M. La calificación del APGAR y secuela neurológicas a largo plazo. Rev Mex Neurociencia. 2012; 13(5): 267-270.
37. A. Laffita, R. Ariosa, J. Cutié. Apgar bajo al nacer y eventos periparto. Rev Mex Obstetricia. 2012; 14(9): 239-246.



## ANEXOS

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### DATOS DE LA MADRE

Edad materna:..... Ocupación..... Nivel de instrucción.....

Gesta..... Para.....

Historia Clínica Neonatal No. ....

# de Controles Pre-Natales: Si ..... No ..... #.....

Complicaciones de la Gestación.....

Tipo de Parto: Vaginal..... Cesárea.....

#### DATOS DEL RECIEN NACIDO

Peso en gramos.....

Edad

- Pre término (< 37 semanas).....
- A término: (≥ 37 semanas – 42 semanas).....
- Post término (≥ 42 semanas).....

Apgar al 1 minuto..... Apgar a los 5 minutos.....

Tiempo de hospitalización.....

Lugar de hospitalización.....

Tiempo en Unidad de cuidados intensivos..... Condición del alta;

Normal.... Fallecido.... Transferencia.....

Uso de ventilación mecánica Si ..... No.....

Mortalidad a los 7 días.....

Complicaciones:

.....  
.....  
.....

Óbito fetal Si..... No.....