

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**CARACTERÍSTICAS PERINATALES DE
RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES,
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL
SERGIO BERNALES ENERO – DICIEMBRE 2016**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

HAYLEM ISABEL MONTALVAN GAGO

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

LIMA – PERÚ

2017

ASESOR

DRA. ROSA BERTHA GUTARRA VÍLCHEZ

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Profesional de Medicina Humana y sus docentes por haberme acogido durante todos estos años de la carrera y brindarme todos los conocimientos adquiridos.

Al personal del Servicio de Neonatología del Hospital Sergio Bernales, por su colaboración para la elaboración del presente estudio.

DEDICATORIA

A mi madre Elva por su apoyo moral para lograr mi objetivo, mi padre Jorge que está en el cielo y me ilumina el camino para alcanzar el éxito.

A mi esposo Efraín y mis hijos Geampierre y Neil, que son mi motor que me impulsa siempre a superarme, por enseñarme a perseverar por mis sueños, por su gran capacidad de atribuir, y su amor, gracias a su confianza he llegado a esta meta.

RESUMEN

Objetivo: Identificar las características perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes atendidas en el Servicio de Neonatología del Hospital Sergio Bernal en el periodo enero – diciembre 2016.

Materiales y Métodos: Se realizó el estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal, en el cual se verificó el Registro de Nacimientos del Servicio de Asistencia Neonatal, recabando datos sobre la madre recién nacida y adolescente. Cuyo criterio de inclusión: neonato son de madre adolescente (10-19 años). Y la exclusión: los recién nacidos que tienen entrada incompleta de datos en el libro de ingresos o nacidos en otra institución. El análisis descriptivo se realizó utilizando el SPSS y luego una comparación de los grupos utilizando el chi cuadrado.

Resultados La proporción de madres gestantes adolescentes sobre la población total en nuestro estudio fue de 15.21%. Se encontró 91.8% neonatos a término, 8.1% pre término y 0.1% post término. 85.9 % de los neonatos tuvieron un peso adecuado, 6.0% peso bajo, 2% peso muy bajo y macrosómico 6.2%. 91.4% de estos nacidos lograron ser apropiado para la edad de nacido, 2.4% nacimientos fueron pequeños para la edad y 6.2% nacimientos fueron grandes para la edad. La edad media de las madres adolescentes fue 17.69 años. 62.76% de estas mujeres presentaron control prenatal (CPN) favorables, y el 43.65% finalizó el embarazo por cesárea.

Conclusiones: Se halló que sus cualidades clínicas perinatales de estos nacimientos fueron: edad promedio y peso adecuados para el nacimiento. En gestantes adolescentes se descubrió la edad de la madre adolescente promedio fue de 17.69 años, con un predominio de embarazos del 15.21%, partos por cesáreas del 43.65% y controles prenatales adecuados.

Palabras clave: prematuros, peso del neonato, edad de nacimiento, control prenatal y madres gestantes adolescentes.

ABSTRACT

Objective: To identify the perinatal characteristics of newborns of adolescent mothers treated at the Hospital of Bernadillo Hospital during the period January - December 2016.

Materials and Methods: The observational, retrospective, descriptive, cross-sectional study was carried out in which the Birth Registry of the Neonatal Assistance Service was verified, collecting data on the neonate and adolescent mother. Whose inclusion criteria: neonate are of adolescent mother (10-19 years). And exclusion: neonates who have incomplete data entry in the Income Book or born in another institution. Descriptive analysis was performed using the SPSS and then a comparison of groups using chi square.

Results: The proportion of adolescent pregnant mothers over the total population in our study was 15.21%. We found 91.8% term infants, 8.1% preterm and 0.1% post term. 85.9% of the infants had an adequate weight, 6.0% low weight, 2% very low weight and macrosomic 6.2%. 91.4% of these born were able to be appropriate for the age of birth, 2.4% were small for age and 6.2% were large for the age. The mean age of adolescent mothers was 17.69 years. 62.76% of these women had favorable prenatal care (ANC), and 43.65% had completed cesarean pregnancy.

Conclusions: It was found that its perinatal clinical qualities of these births were: average age and weight adequate for birth. In adolescent pregnant women the average age of the adolescent mother was found to be 17.69 years, with a predominance of 15.21% pregnancies, cesarean deliveries of 43.65% and adequate prenatal controls.

Key words: preterm infants, birth weight, age of birth, prenatal control, and adolescent pregnant mothers.

PRESENTACIÓN

Este problema está relacionado con diversos factores de riesgos discutidos que amenazan la salud del nacido, en las cuales destacan los riesgos perinatales tales como: peso bajo al nacimiento, prematuridad y pequeño para la edad al nacimiento. En la madre, se observan estados patológicos como hipertensión inducida por la gravidez, hemorragias, aumento de incidencia en cesáreas entre otras descritas en anteriores investigaciones ⁽³⁶⁾.

La etapa adolescente es la fase de la vida caracterizada por la inmadurez emocional, psíquica y biológica para atribuirse la responsabilidad el papel de madre, la edad comprendida entre los 10-19 años es considerada como la adolescencia según fuente de la OMS (Organización Mundial de salud) ⁽³⁴⁾.

En el Perú la gravidez en mujeres adolescentes representa un problema de salud pública, pues trae repercusiones médicas y sociales en todos los países que están en proceso de desarrollo como el caso nuestro; por tal motivo es considerado un embarazo de alto riesgo ⁽³⁴⁾.

Es de alta importancia que las autoridades, de los gobiernos locales, regionales y nacionales estén al tanto de este problema y dirijan sus acciones de cooperar a solucionarlo ⁽³⁵⁾.

La publicación en el 2015 de la Encuesta de Demografía y Salud del INEI (ENDES 2013), reporta que las gestaciones en las mujeres adolescentes hubo un aumento de 13.2%, en 2013, a 13.9% en 2014. Es relevante el incremento de la proporción de los embarazos en el norte de la costa y principalmente en Lima, que son más de la mitad de la población de mujeres jóvenes grávidas. Según la estadística, la gestación en mujeres adolescentes en Lima fue de 4.4% en 1991 y 1992 a 10.6% en 2014, asimismo en el resto de la costa norte

aumentó de 10.8% a 15.4% en la misma etapa, también, en porcentajes, las zonas rurales (Ayacucho) y de la selva (Madre de Dios y Loreto) tienen la mayor prevalencia de embarazos adolescentes. Otro aspecto relacionado es que el embarazo en las mujeres universitarias en las últimas dos décadas aumentó de forma significativa, pues pasó de 2.7% en 1991 y 1992 a 8.5% en el 2014⁽³⁷⁾.

Correspondiente a estos antecedentes se ha realizado la presente investigación de tesis de cinco capítulos donde él:

Capítulo I: Se establece el problema de la investigación que cuenta con los aspectos siguientes: Planteamiento, formulación de los problemas y la obtención de los objetivos.

Capítulo II: Se refirió al marco teórico que incluyó los antecedentes bibliográficos, bases teóricas, hipótesis y variables.

Capítulo III: Se explicó la metodología que abarcó: el método de estudio, población, muestra y técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Capítulo IV: Se nombraron los resultados en donde se muestran los resultados de las características perinatales del Recién Nacido.

Capítulo V: Se aludieron las conclusiones: La importancia de llevar un adecuado control prenatal en las madres adolescentes para minimizar el impacto de las características perinatales de los Recién Nacidos y así mismo las recomendaciones del caso.

ÍNDICE

CARÁTULA.....	I
ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT.....	VI
PRESENTACIÓN.....	VII
ÍNDICE.....	IX
LISTA DE TABLAS	XI
LISTA DE GRÁFICOS	XII
LISTA DE ANEXOS	XIII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.3. JUSTIFICACIÓN	2
1.4. OBJETIVOS	3
1.4.1. GENERAL.....	3
1.4.2. ESPECÍFICOS:.....	4
1.5. PROPÓSITO:.....	4
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	5
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	5
2.2. BASES TEÓRICAS.....	10
2.2.1. BAJO PESO AL NACER	10
2.2.2. EDAD GESTACIONAL.....	13
2.2.3. PREMATURIDAD DEL RECIÉN NACIDO	16
2.2.4. FACTORES DE RIESGOS MATERNOS	20
2.2.5. FACTORES DE RIESGOS SOCIODEMOGRÁFICOS.....	21
2.2.6. LOS RIESGOS AMBIENTALES Y DE COMPORTAMIENTO	25
2.2.7. RIESGOS MÉDICOS	26
2.3. HIPÓTESIS.....	28

2.3.1. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	28
2.4 VARIABLES	29
2.5. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	30
CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	32
3.1. TIPO DE ESTUDIO	32
3.2. ÁREA DE ESTUDIO	32
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	33
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	34
3.5 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	34
3.5.1. Consideraciones éticas	34
3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	35
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	36
4.1. RESULTADOS	36
4.2. DISCUSIÓN	49
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53
5.1. CONCLUSIONES	53
5.2. RECOMENDACIONES	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
ANEXOS	66

LISTA DE TABLAS

TABLA 1: Frecuencia de los neonatos hijos de mujeres madres adolescentes en el servicio de asistencia al neonato del HNSB, enero - diciembre, 2016.	36
TABLA 2: Distribución del neonato según peso al nacimiento en el servicio de asistencia al neonato del HNSB de enero – diciembre 2016.	38
TABLA 3: Distribución del neonato según edad gestacional en el servicio de asistencia al neonato del HNSB de enero – diciembre 2016.	39
TABLA 4: Distribución del bebe recién nacido para la adecuación del peso según la edad gestacional en el servicio de asistencia al neonato del HNSB de enero – diciembre 2016.	40
TABLA 5: Distribución de madres adolescentes según edad materna del HNSB de enero – diciembre 2016.	41
TABLA 6: Estadístico de la edad de madres adolescentes del HNSB de enero – diciembre 2016.	42
TABLA 7: Distribución de las madres adolescentes según control prenatal del HNSB de enero – diciembre 2016.	43
TABLA 8: Distribución de madres adolescentes según estado civil del HNSB de enero – diciembre 2016.	44
TABLA 9: Distribución de madres adolescentes según tipo de parto del HNSB de enero – diciembre 2016.	45
TABLA 10: Distribución del control prenatal vs. edad gestacional del HNSB de enero – diciembre 2016.	46
TABLA 11: Estimación de riesgo distribución de control prenatal y edad gestacional del HNSB, enero – diciembre 2016.	46
TABLA 12: Distribución de la edad materna vs. control prenatal del HNSB de enero – diciembre 2016.	47
TABLA 13: Estimación de riesgo distribución de edad materna según grupos y control prenatal del HNSB, enero – diciembre 2016.	47
TABLA 14: Distribución de la edad materna vs. edad gestacional del HNSB de enero – diciembre 2016.	48
TABLA 15: Estimación de riesgo distribución de edad materna según grupos y edad gestacional del HNSB, enero – diciembre 2016.	48

LISTA DE GRÁFICOS

GRAFICO 1: Evolución de neonatos de mujeres madres adolescentes en el servicio de asistencia al neonato del HNSB, enero - diciembre 2016.	37
GRAFICO 2: Distribución de los neonatos según el peso al nacer en el servicio de asistencia al neonato del HNSB de enero – diciembre 2016.	38
GRAFICO 3: Distribución de los neonatos según edad gestacional en el servicio de asistencia al neonato del HNSB de enero – diciembre 2016.	39
GRAFICO 4: Distribución de los neonatos según la adecuación del peso a la edad gestacional en el servicio de asistencia al neonato del HNSB de enero – diciembre 2016.	40
GRAFICO 5: Distribución de madres adolescentes según edad materna del HNSB, enero - diciembre 2016.	42
GRAFICO 6: Distribución de madres adolescentes Según control prenatal del HNSB de enero – diciembre 2016.	43
GRAFICO 7: Distribución de madres adolescentes según estado civil del HNSB de enero – diciembre 2016.	44
GRAFICO 8: Distribución de madres adolescentes según tipo de parto del HNSB de enero – diciembre 2016.	45

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1: Operacionalización de Variables	67
ANEXO 2: Matriz de Consistencia	69
ANEXO 3: Instrumento de Recolección de Datos	71

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Todos los artículos internacionales coinciden en que los problemas de las repercusiones en el recién nacido, comienzan en el útero: peso bajo al nacimiento, asociado a la prematuridad, desnutrición, restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), serán las características de riesgo con más morbimortalidad de los recién nacidos con respecto a la población en general (4,5).

El conocimiento de los componentes de riesgo que refleja la gravidez en la adolescente ha enfocado la atención del personal de salud correspondiente hacia este conjunto de personas de la sociedad.

La gravidez en la edad adolescente repercute en efectos adversos como desprendimiento placentario, preeclampsia, anemia, parto prematuro, mayor número de abortos y cesáreas. Además, de los factores psicosociales de la etapa adolescente como lo siguiente: uso de alcohol y otras drogas, inestabilidad emocional, inexperiencia, dependencia económica (4). El perfil materno de la adolescente no es homogéneo, sus factores están en función del entorno geográfico, de su edad, del grado de instrucción, estado civil, nivel de ingreso económico, y el acceso a las oportunidades que tengan a los servicios asistencia de salud (6,8).

Siendo el Hospital Nacional Sergio E. Bernales una institución de referencia que congrega, en la mayor proporción de los casos, a la población de baja disponibilidad económica de la zona norte de Lima. No hallándose estudios anteriores que tome en cuenta esta población adolescente de forma específica. Es menester, tener datos de nuestra población para conocer las

características perinatales y así identificar los riesgos potenciales que implica un embarazo adolescente y poder plantear acciones preventivas en beneficio de los habitantes.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes en el Servicio de Neonatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernal durante el periodo enero - diciembre 2016?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Este estudio tiene riesgo de salud porque las patologías del recién nacido como son: peso bajo al nacer, la edad de gravidez y prematuridad afectan a todos los hijos de madres adolescentes menos favorecidos. También tiene importancia económica porque nos va a permitir detectar oportunamente a pacientes con estos hallazgos y poder prevenir complicaciones que generan mayores costos a la institución y al país.

La etapa adolescente se define como la fase en el que el individuo alcanza su madurez afectiva, psicológica, intelectual, social y física. Los rangos de las edades del periodo de la adolescencia se consideran dentro de los 10 y 19 años. ⁽¹⁾ La gravidez en la mujer madre adolescente es una entidad mundialmente reconocida como una dificultad de salud pública, tanto en países desarrollados como en aquellos países en proceso de desarrollo. Todo ello debido a diversos factores predominantes, propensa a aumentar en las zonas más necesitadas de la población, efectos adversos sobre la salud de la mujer madre adolescente y del nacido, contribuyendo a la persistencia de la pobreza, y porque es potencialmente prevenible ^(2,3).

De acuerdo a la OMS (Organización Mundial de Salud) cada año 16 millones de mujeres dentro de los 15 y 19 años aproximadamente son mujeres madres reflejando un porcentaje del 11% de neonatos nacidos en el mundo y con la finalidad de disminuir la cifra de gestaciones prematuras se propone contar con normas y tareas sociales que sustenten la edad mínima a considerar para contraer matrimonio, por lo mismo mejorar el conocimiento y acceso a la anticoncepción ⁽³⁴⁾. El Fondo de Población en las Naciones Unidas, de América Latina, emite la publicación de *Prevención del embarazo adolescente, Una Mirada Completa* donde nos ilustra con respecto al artículo del Estado de la Población Mundial por cada 1000 nacidos en América del sur 74 proceden de mujeres madres adolescentes, con un intervalo dentro de los 55 a 90 por 1000, en los países andinos ⁽³⁵⁾.

Asimismo la gravidez en adolescentes refleja un aproximado del 18% de todas las gestaciones en el área andina ⁽³⁵⁾.

Este estudio tiene como relevancia teórica porque no existen estudios previos en el hospital. Tiene relevancia práctica porque nos va a permitir reconocer las características de estos pacientes para poder sugerir manejos basados en evidencias provistas de la investigación.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. GENERAL

Identificar las características perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Sergio Bernalles durante el periodo enero –diciembre 2016.

1.4.2. ESPECÍFICOS:

- Identificar la proporción de recién nacidos de madres adolescentes del Hospital Sergio E. Bernales durante el periodo enero – diciembre 2016.
- Establecer el peso del neonato hijo de la madre adolescente.
- Identificar la edad gestacional del recién nacido hijo de la madre adolescente.
- Identificar la adecuación del peso respecto a la edad de gravidez del neonato hijo de la madre adolescente.
- Clasificar a las madres adolescentes según edad materna.
- Identificar el número de controles pre natales y estado civil de las madres adolescentes.
- Identificar el tipo de parto del neonato hijo de la madre adolescente.
- Establecer la estimación de riesgo del control pre natal y edad gestacional.
- Establecer la estimación de riesgo de la edad materna y control pre natal gestacional.
- Establecer la estimación de riesgo de la edad materna y edad gestacional.

1.5. PROPÓSITO:

El propósito de este trabajo de investigación es poder saber qué hallazgos perinatales se presentan con mayor constancia en los hijos de estas mujeres madres adolescentes, para que en base a los hallazgos encontrados el personal de salud reoriente el abordaje y manejo clínico - terapéutico según la población neonatal atendida y los peligros constantes a los que está expuesto, dando énfasis en la atención integral de la adolescente, lo cual admite a todas las gestaciones en esta edad, adecuando tareas protectoras para promocionar la salud, brindando atención completa a cada hijo y madre adolescente, a sus parejas y brindando factores para el desarrollo de todas sus condiciones de salud; en este caso a mi población de estudio, los neonatos del servicio de asistencia al neonato del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, dentro el periodo de Enero –Diciembre 2016.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Antecedentes Internacionales

Itati A y colaboradores, realizaron un estudio fue llevado a cabo en el Hospital Vidal de Argentina en donde se estudia los resultados perinatales en madres adolescentes durante el año 2012, siendo un estudio de tipo observacional descriptivo, en la cual se toma el 100 % de las gestaciones que hubo en ese año, siendo 30% gestaciones adolescentes. En las madres adolescentes los agravamientos perinatales más notables fueron: el bajo peso al nacimiento, el apgar menor a 7 al primer minuto y la prematurez ⁽³⁰⁾.

Flores y colaboradores publicaron en el año 2013 un estudio de tipo descriptivo comparativo de las mujeres madres adolescentes y los hijos que nacieron en el Hospital de Ginecología-Obstetricia de Cuba en el periodo comprendido entre 2011-2012, el grupo de madres adolescentes en comparación las mismas características a excepción de la edad de la madre. Los resultados comentados fueron que en el grupo de adolescentes se presentó 9% de partos pre término y en el grupo comparativo 0.9%, siendo cifras altamente significativas ($p < 0.001$ y $RR = 2.7$ con un I.C de $0.95 < RR < 7.76$).⁽³¹⁾ Comportamiento similar tuvo en el peso de los nacidos siendo uno de los factores de mayor relevancia obteniéndose en la agrupación de riesgo 10.3% con peso inferior a 2500 gramos siendo significativo ($p < 0.001$; $RR = 12.88$ ($1.65 < RR < 100,4$))⁽³¹⁾.

Sin embargo, en orden de constancia las patologías respiratorias representaron el 8.9% en hijos nacidos de madres adolescentes y el 4.6% en hijos nacidos de madres adultas, los traumas obstétricos, evidenciaron el 7.4% y 17,9% en las mujeres en la etapa adolescente y adultas proporcionalmente. Siendo con respecto a la parte obstétrica el 28% de las

adolescentes tuvieron partos distócicos siendo las alteraciones de la presentación la más frecuente debido al desarrollo insuficiente de la pelvis materna, por el contrario, en las madres adultas 11.1% fueron distócicos ⁽³¹⁾.

Pardo y Ariza lideraron un estudio en 11 instituciones colombianas de asistencia obstétrica realizado en Colombia durante el año 2011, hallaron madres adolescentes que no tenían controles prenatales con mayor frecuencia de morbilidad relacionada a la gestación como: infecciones, ruptura prematura de membranas, hipertensión inducida por la gestación y mayor frecuencia de parto pre término asimismo más frecuencias de cesárea o uso del fórceps. Estas mujeres adolescentes que no tenían controles prenatales presentaron mayor frecuencia de trabajo de parto prolongado, desproporción cefalopélvica, y sufrimiento fetal ⁽¹⁸⁾.

En Chile, durante los años de 1999 a 2000, el indicador de neonatos de peso muy bajo al nacimiento (RNMBPN) fue de 0,9% y para la etapa de 1995 a 2005 del Hospital Clínico de la Universidad Católica dio el resultado en promedio de 1.7% de neonatos de 1500 gramos ⁽⁴⁷⁾.

Un Grupo de Colaboradores de Neocosur ⁽⁵⁴⁾ en el 2002 muestra resultados en 11 instituciones de recién nacidos en el Sur de América. En total se encontraron 285 neonatos de muy bajo peso al nacimiento con una tasa de mortalidad de 27%, y con un intervalo de 11 a 51%. El resultado fue relevante en que la mayor mortalidad fue en neonatos de menor peso y menor edad gestacional, siendo el diagnóstico la de corticoide prenatales y neumotórax.

En la investigación difundida a partir del National Institute of Child Health and Human Development de EEUU en 1996, los factores de riesgo para partos prematuros tuvo una sensibilidad del 18.2 y el 24.2% con un valor predictivo positivo del 33.3 y el 28.6% (según se tratara de pacientes multíparas o nulíparas) ⁽⁶⁶⁾.

Holt ⁽⁸⁴⁾ ha dado importancia el estado civil de las madres entre dos gestaciones. Descubriendo que las mujeres que se casaron durante el primer embarazo tenían una menor frecuencia de un bebé nacido de peso bajo al nacimiento que las madres solteras, pero si se separan durante el segundo embarazo, el riesgo de un neonato de peso bajo al nacimiento aumentó en forma relativa (RR = 1,4) en comparación con aquellas que permanecieron casadas. Es decir, entre las mujeres lo cual su estado civil cambiaba de solteras a casadas entre los embarazos, el peligro de un neonato de peso bajo al nacimiento disminuyó (rr = 0,8).

Antecedentes Nacionales

Sandoval y colaboradores, realizó un estudio en el año 2007 “Complicaciones Materno Perinatales del embarazo en primigestas adolescentes. Estudio Caso-Control” del 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, durante tiempo de mayo a octubre del 2004, concluyéndose que esta categoría de complicaciones es muy importante en mujeres adolescentes menores de 16 años de edad, siendo en las adolescentes tardías mucho más relevante y de mayor impacto psicológico y social como factores asociados. Se describe que la prematuridad, los pequeños para la edad gravidez, peso bajo al nacimiento y traumatismo obstétrico fueron más frecuentes en adolescentes sin embargo la vía de culminación por cesárea del embarazo fue más frecuente en el grupo control ⁽³²⁾.

Doig J, y colaboradores realizaron el estudio “Indicadores perinatales en hijos de madres adolescentes del Instituto Especializado Materno Perinatal durante el 2003” ⁽¹⁵⁾, al analizar su resultados, observaron que los mayores índices de bebés nacidos prematuros, peso bajo y muy bajo peso al nacimiento, se presentan en madres adolescentes comprendidas entre las edades de 11 y

14 años, datos que coexisten en comparación con otros estudios ⁽¹⁶⁾; no obstante, al aplicar delimitaciones en la edad de las mujeres madres adolescentes, se cuenta con resultados que aseveran que los indicativos son mayores en ellas y no son producto de factores demográficos y sociales. Se observa en cifras semejante en población adolescentes y no adolescente ⁽¹⁷⁾.

Sánchez M, en su tesis titulada “Hallazgos perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes y madres adultas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé 2002-2003”, se adquirió una estadística valiosa en los neonatos hijos de madres en edad adolescente para el riesgo de peso bajo al nacimiento, pequeños para edad gestacional, así como incremento en la morbilidad neonatal ⁽³⁸⁾.

Urquiza y colaboradores publicaron “Hallazgos perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes y madres adultas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé 2002-2003” siendo una investigación de cohortes, retrospectivo efectuado en el Servicio de Asistencia al Neonato para examinar los rasgos perinatales de los hijos de las mujeres madres adolescentes y mujeres madres adultas atendidas en dicho establecimiento. El muestrario estuvo formado por 182 neonatos divididos en forma aleatoria y el otro grupo por hijos de madres adultas (menores a 35 años), siendo estos criterios de inclusión neonatos de mujeres en edad de adolescencia (menores a 20 años) y los neonatos de mujeres adultas (mayores a 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 dificultades en neonatos aparecieron con más constancia en los hijos nacidos de mujeres madres adolescentes considerándose la adolescencia como factor de riesgo para la morbilidad neonatal siendo una de las causas principales la sepsis y la hipoglucemia neonatal, además de presentar mayor predominancia de neonatos nacidos pequeños para edad de gravidez en esta categoría ⁽⁴¹⁾.

Oliveros ⁽⁴⁶⁾, en el 2001, en el estudio de 14 hospitales nacionales en el Perú, resultó que la prevalencia de RNMBP fue de 1,38%, en esa misma investigación reporta un indicador de proporción del 2% para el Hospital Edgardo Rebagliati Martins (HERM), con 3,35 % fue el caso del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen (HGAI) y un 0,67% del Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP). El resultado arrojó 770 bebés nacidos menores de 1500 gramos, cifra que vendría a ser la cantidad de fallecimientos con un 51,8%. La insuficiente consulta prenatal, el parto de la madre adolescente, el Apgar bajo en los 5 minutos, el peso <1000g y además los factores de riesgo como las patologías respiratorias se relacionaron con la muerte del neonato de peso muy bajo (RNMBP).

Un Jan ⁽⁵³⁾, efectuó un estudio en el HNGAI en el año 2005, en el cual arrojó un resultado de recién nacidos con una mortalidad de 36,5% durante el periodo 2000-2002 y las características de riesgo asociadas muestran el bajo peso en el alumbramiento, las patologías como: la enterocolitis necrotizante, el síntoma de dificultad respiratoria (SDR), y la hemorragia intraventricular.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. BAJO PESO AL NACER

A comienzos de la era de los años 60 se empezó a utilizarse el término de bajo peso para el nacimiento (BPN) con la finalidad de clasificar los niños nacidos con peso menor a 2,500gr. hacia los años 70 y 80 se obtuvo la conservación de vida en los neonatos que tenían un peso menos de 1,500 gramos, se creó el término específico de neonatos de peso muy bajo (RNMBPN) y así detallar con más hincapié a sus factores de riesgos y la predicción de los neonatos con este peso ⁽⁴⁴⁾.

Por lo tanto, un neonato con un peso muy bajo de nacido (NPMBNR), es el hijo que nació con peso menor a 1,500gr, ⁽⁴⁵⁾ por lo expuesto, es un factor de riesgo para cualquier unidad de neonatos por el agravamiento de su estado ocasionando que sea un paciente difícil tratar.

En las últimas décadas, con la evolución en los adelantos del cuidado intensivo al neonato la sobrevivencia del neonato de muy bajo peso al nacimiento (RNMBPN) se ha evidenciado avances positivos. Estos neonatos actualmente se establecen como la mayor parte de atención así como la hospitalización en las unidades de cuidados intensivos del neonato (UCIN). Los neonatos nacidos con muy bajo peso (RNMBPN) son variables y en este país se encuentra entre 1 y 2% ⁽⁴⁵⁾.

En los recién nacidos podemos concluir que una de las causas principales del peso bajo al nacer (BPN) está relacionada con la prematuridad. Un niño prematuro es aquel recién nacido que no ha completado el ciclo de la semana número 37 de gestación de la madre ⁽⁴⁸⁾, siendo la edad gestacional del recién nacido una variable fisiológica que vendría a ser 280 días con una holgura de más o menos 15 días.

El parto de los recién nacidos con hallazgo prematuro es el mayor reto actual en el tratamiento de la medicina perinatal. La prematuridad es un hallazgo perinatal de alto riesgo que produce la mayor frecuencia de muertes en los neonatos, en adelante con impactos sociales y familiares ⁽⁴⁹⁾. Mayormente la morbimortalidad afecta a los neonatos “muy pretérminos”, en la que su edad al nacer es menor a 32 semanas, específicamente, los “pretérminos extremos” son los que nacieron previo a las 28 semanas de gestación.

Los bebés nacidos de muy bajo peso al nacimiento deben ser tratados en hospitales o clínicas con niveles de atención y servicio necesario, que tenga una unidad de cuidados intensivos de asistencia al neonato (UCIN) en buen estado que consienta a los niños una atención integral, a partir de la atención inmediata al nacer hasta conducción adecuada en los cuidados intensivos, asegurando una vigilancia y control riguroso de sus criterios cardiorrespiratorios, hemodinámica para aplicar el sostén respiratorio que este necesitando el recién nacido (RN) ⁽⁴⁷⁾. Asimismo al personal calificado y equipos especiales que se necesiten en la atención de estos nacidos, los buenos resultados se consiguen conociendo, adelantando y localizando tempranamente sus diferentes patologías que estos neonatos puedan mostrar tales como: problemas digestivos y nutricionales, problemas neurosensoriales, persistencia del conducto arterioso, infecciones, depresión cardiorrespiratoria, enfermedad de membrana hialina, alteraciones metabólicas e hidroelectrolíticas, hiperbilirrubinemia, alteración en la termorregulación, entre otras; que se establecen como las patologías relacionadas al peso muy bajo en el nacimiento y la prematuridad.

Para nuestro país, en las últimas décadas la mortalidad infantil ha ido aminorando, respecto a ello, es todavía alta, comprobada con otros países de esta zona e incluso con otros países en proceso de

desarrollo. Conforme los reportes de la encuesta de demografía y salud (ENDES) continua ⁽³⁷⁾, se considera un 21 por mil recién nacidos vivos, llegando a ser la mortalidad en neonatos un factor notable con 13 por mil recién nacidos. Mientras que la mortalidad infantil disminuye, el estudio de investigación de los fallecimientos en estos neonatos presenta considerable significancia, aumentando el efecto de la mortalidad del niño con peso menos de 1,500 gramos.

Son componentes relacionados al perecimiento de estos neonatos de peso muy bajo al nacimiento (RNMBPN), gestaciones múltiples y la hipertensión inducida por la gravidez.

Un hecho de discusión es la ruptura prematura de membranas (RPM) ya que podría proteger al feto ⁽⁵⁰⁾, la misma cuestión se halla en el parto ^(51, 52). En el uso de los corticoides prenatales se hallan características protectoras para estas patologías tales como: hemorragia intraventricular, síndrome de dificultad respiratoria (SDR) por lo que su acción sería beneficiando la supervivencia de estos neonatos.

Entre las causas de estos hallazgos neonatales se muestran, el restablecimiento cardiopulmonar el Apgar bajo, el peso en el nacimiento, y la edad de vida al nacer. En estas patologías después del nacimiento que tienen relación con el perecimiento se encuentra el diagnóstico de sepsis neonatal, del síntoma de dificultad respiratoria (SDR), hemorragia intraventricular, enterocolitis necrotizante, conducto arterial de modo persistente y ventilación mecánica.

El fallecimiento de los bebés de peso muy bajo al nacimiento varía según el medio en donde se estudie.

Clasificación por el bajo peso al nacimiento: Antiguamente el peso al nacimiento se consideraba como señal de prematuridad (se calificaba prematuro al bebé nacido que pesaba menor a 2,500 gramos) sin embargo, como el peso no progresa en forma uniforme con la edad gestacional, y además está influenciado por múltiples factores, actualmente solo existen tres (03) clases de recién nacidos ⁽⁴⁸⁾:

- ✓ RNP de peso bajo (RNBP) : < 2,500Gr.
- ✓ RNP de peso muy bajo (RNMBP) : < 1,500Gr.
- ✓ RNP de peso bajo extremadamente : < 1,000Gr.

2.2.2. EDAD GESTACIONAL

Es la gestación cuantificada desde el primer día del último flujo menstrual hasta el parto. La edad del nacimiento se mide en semanas y días. Siendo referencia la fecha de la última menstruación (FUR) y con la confirmación de la Ecografía antes de las 26 semanas ⁽⁴⁸⁾.

En la Academia Americana de Pediatría (AAP) a través de su Comisión del Feto y del Neonato, en la investigación de los recién nacidos recomendó clasificar a todos los neonatos según su peso al nacimiento, la variable de la edad de gestación y alguna norma para el crecimiento intrauterino. Se obtuvo tabulando la edad de gestación y el peso al nacimiento en curvas del crecimiento intrauterino (CCIU) cuya normalidad se sitúan entre los percentiles 10 y 90 se clasifican 3 clases ⁽⁵⁾:

- PEG (pequeño para la edad de gestación): debajo del Percentil 10.
- AEG (adecuado para la edad de gestación): entre el percentil 10 y 90
- GEG (grande para la edad de gestación): sobre el percentil 90.

A su vez, este se encuentra relacionado con:

- Prematuros PEG
- Prematuros AEG
- Prematuros GEG

Método del Capurro: Este método se obtuvo mediante una investigación prospectiva y protocolizada basado en el trabajo de Dubowitz. En 1978 Capurro y colaboradores crearon un puntaje basado en Farr-Dubowitz pero utilizó solo las variables que, según estudios estadísticos de regresión múltiple, tenían mejor correlación con la edad de gestación. El método de Capurro en la evaluación del recién nacido considera cuatro variables somáticas y dos neurológicas ^(27,28).

- ✓ Variaciones Somáticas: descritas por el tamaño de las glándulas mamarias, piel, surcos plantares y forma de los pabellones auriculares (forma de las orejas)
- ✓ Variaciones Neurológicas: se tiene en cuenta lo siguiente: Signo de caída de la cabeza y el signo de la bufanda.

A cada parámetro fisiológico en el método de Capurro se le asocia una puntuación de acuerdo a lo siguiente:

1. Forma de la oreja (pabellón): observamos desde una forma aplanada, sin incurvación (0 puntos), un borde superior parcialmente incurvado, totalmente incurvado y finalmente cuando estemos frente a un recién nacido con una madurez muy significativa el pabellón se observará completamente incurvado.

2. Tamaño de la glándula mamaria palpable: El tamaño de la glándula mamaria va depender de la distribución del tejido adiposo, así como del estado nutricional del neonato observándose en neonatos menos maduros; palpable menor de 5 mm y palpable dentro de 5 y 10 mm y palpable mayor

de 10 mm en neonatos maduros o con mayor distribución de tejido adiposo a este nivel.

- 3. Formación del pezón:** Es un factor que va de la mano con el tamaño de la glándula mamaria, pero es menos influido por factores como el estado nutricional y la distribución de grasa puede observarse con las siguientes características: apenas visible sin areola, diámetro menor de 7.5 mm, areola lisa y chata, diámetro mayor de 7.5 mm, areola punteada, borde no levantado, diámetro mayor de 7.5 mm y finalmente una areola punteada, con borde levantado.
 - 4. Textura de la piel:** La piel es una de las cualidades más significativas ya que al principio de la gestación es fina y gelatinosa y posteriormente se torna más gruesa e incluso descamativa, la escala de valoración con Capurro da puntaje desde 5 puntos para una piel muy fina y gelatinosa y como puntaje máximo 15 puntos para una piel gruesa, con grietas profundas y apergaminada.
 - 5. Pliegues plantares:** Los pliegues en los niños inmaduros van a encontrarse ausentes lo cual da un puntaje de cero puntos en el extremo inferior de valoración de este parámetro, y se van presentando paulatinamente con forme avanza la edad gestacional, de forma distal a proximal es decir desde los dedos al talón, encontrándose en el extremo máximo de madurez, estrías en más de la mitad anterior de la planta del pie, con un puntaje de 20 puntos.
- **Parametros neurologico:** Incluye dos criterios:
 - 1. El signo de la bufanda,** es un indicador de tono escapular y axial superior, se obtiene traccionando la mano a través del tórax rodeando el cuello a manera de una bufanda y observando la posición del codo en relación a la línea media. Con valores que van de 0 a 18 puntos.
 - 2. Signo de caída de la cabeza:** Indica madurez neurológica y tono de los músculos cervicales, se encuentra afectado en niños nacidos por cesárea

o cuyas madres hayan usado cierto tipo de medicación, tiene valores que van desde los 0 a los 12 puntos ^(27,28).

2.2.3. PREMATURIDAD DEL RECIÉN NACIDO

La AAP (Academia Americana de Pediatría) sugiere el límite de la edad precoz al neonato nacido menor a 38 semanas, por el considerable peligro de enfermedad que se detallan entre las semanas 37 a 38 de nacido. La OMS define a los prematuros como aquel recién nacido entre el rango de 20 a 37 semanas en la gravidez ^(57,58). La prematuridad representa un problema de salud de los recién nacidos en todo el mundo, en las dos últimas décadas su incidencia ha aumentado más de 30 %. Países como el nuestro en crecimiento, reportan la tasa más alta ^(34,59).

En la razón del nacimiento pre término interaccionan múltiples factores como placentarios, uterinos, fetales y maternos como por ejemplo: ruptura prematura de membranas, amnionitis, acortamiento prematuro del cuello, embarazos múltiples, antecedente de parto pretérmino; problemas en edad fetal como: el agravamiento del bienestar fetal que concretan un parto pretérmino, patología materna aguda o crónica, asociada a parto prematuro ya sea espontáneo o inducido, riesgos que desencadenan daños uterinos, placenta previa, separación prematura de placenta, malformaciones uterinas, desordenes hipertensivos de la gravidez, cirugía del cérvix previo a la gravidez, y en los temas sociales, la actividad materna (largos períodos de bipedestación o ejercicio), la edad de la (menor de 16 años o mayor de 35 años), el bajo nivel socioeconómico, la raza ^(60, 61,62).

De forma genérica podemos decir que el término "prematuridad" se acuñó para los niños que nacían con inmadurez de una o varias de sus funciones; fundamentalmente se valora la función respiratoria por ser la más importante en el proceso de adaptación. Esta inmadurez es propensa clínicamente a ser una dificultad para habituarse a la vida extra-útero. Según la gravedad de ser

precoz las limitaciones para adaptarse será poco o más graves, siendo en este proceso en la cual, estos niños adquieren lesiones que pueden ser causa de secuelas psicomotoras o de muerte neonatal ⁽⁶³⁾.

- **Clasificación del recién nacido Pre termino:** La prematuridad está dividida en:

1. **Prematuridad leve:** Cuando nace entre la semana 34 y 36 de gestación.
2. **Prematuridad moderada:** Cuando nace entre 30 y 33 semanas de gestación.
3. **Prematuridad extrema:** Cuando nace entre la semana 26 y 29 de gestación.
4. **Prematuridad muy extrema:** Cuando nace entre 22 y 25 semanas de gestación.

2. Etiología y factores de riesgo del parto pre término: Se sabe que el nacimiento pretérmino es la primordial etiología de morbimortalidad perinatal en el mundo, hay escaso conocimiento referente a sus causas, patogenia y elementos que la benefician. Principalmente los hallazgos de riesgos perinatales relacionados con la prematuridad podemos decir que no se modifican mediante acciones de prevención o de tratamiento. La información mencionada se agrupan con más importancia en cuatro considerables campos: riesgo socio demográfico, riesgo médico-obstétrico anterior a la gestación actual, riesgo conductual del niño y riesgo de la gravidez actual ⁽⁶⁴⁾.

El riesgo referente asociado a cada uno de estos factores es variable. Los que parecen tener un vínculo más consistente son: el nivel socio-económico de la familia (factores socio demográficos), el consumo de tabaco (factores conductuales), la raza, los abortos en el segundo trimestre, la prematuridad, las anomalías cervicales y uterinas entre los obstétricos y médicos previos al embarazo, las anomalías placentarias, la gestación múltiple, y hemorragias entre embarazos actuales. Se describen dos circunstancias que se relacionan

con más intensidad con respecto a la prematuridad, y son: antecedente de parto precoz y embarazos múltiples ⁽⁶⁵⁾.

La clasificación de factores riesgos perinatales para detectar y reconocer a la población que va mostrar la prematuridad es restringida. En general, cuando el indicador de la escala de riesgo es alta la incidencia incrementa, pero la distribución sólo registran un mínimo porcentaje de estas pacientes en edad materna que en fin serán madres precedente a las 37 semanas de gravidez ⁽⁶³⁾.

Los componentes de peligro se pueden considerar como el origen, mientras que otros actúan mediante terceros o serían simples marcadores poblacionales. Es decir, el tabaco y la cocaína pueden causar un desprendimiento prematuro de placenta (DDP). Hay tres fenómenos biológicos importantes asociados al proceso del parto que se nombran a continuación: el desarrollo de receptores de oxitocina y el origen de uniones de hendidura entre células del miometrio, la maduración del cuello uterino. No hay diferencias entre el comienzo del parto pre término y a término, por lo que en el primer caso se produciría la misma secuencia que en el segundo, pero en un momento irregular. La insuficiente investigación o conocimiento que poseemos en relación al inicio del parto a término hacen que los mecanismos del parto pretérmino sean del mismo modo poco conocidos ⁽⁶⁴⁾.

3. Grupos de prematuridad: Siguiendo la misma línea argumental podemos mencionar tres grupos de prematuridad:

- a) El del parto pre término espontáneo con membranas íntegras
- b) El asociado a ruptura prematura de membranas y
- c) El producido por advertencia médica.

La amenaza del parto en los recién nacidos prematuros y la rotura prematura de la membrana se encuentran interrelacionadas, de tal manera que cualquiera de las dos puede dar lugar a la otra, y forman, junto con la infección

amniótica, parte de una triada en la que es difícil definir las líneas de división. La importancia que la colonización del líquido amniótico puede tener en el origen del parto prematuro no se ha reconocido hasta hace pocos años; sin embargo son cada vez más los datos que la sustentan. La presencia de gérmenes no siempre tiene que significar infección clínica, porque los mecanismos bactericidas del líquido y las membranas y el sistema inmunológico fetal pueden atenuar los efectos, pero es capaz de manifestarse como dinámica en semanas precoces de la gestación, a veces como primer síntoma de lo que luego será una corioamnionitis franca. Los porcentajes de cultivos positivos en muestras de líquido amniótico obtenidas, tanto en gestantes con peligro de parto prematuro y membranas íntegras, como en gestantes con rotura prematura de membranas apoyan esta idea ⁽⁶⁷⁾.

La asociación entre vaginosis bacteriana y RPM o APP se ha investigado repetidamente en los últimos años con resultados positivos ^(68,69), sin embargo, la relación no está tan clara cuando se analiza aisladamente alguno de los gérmenes que se suele encontrar con mayor frecuencia. Por ejemplo, el ureaplasma realiticum, que se halla en más del 40% de las gestantes y es también uno de los que se aísla con más frecuencia en los cultivos de líquido amniótico ⁽⁶⁶⁾, no ha demostrado tener una relación directa ni con la RPM ni con el parto prematuro, sin embargo podría estar relacionado con la presencia de otros gérmenes que tendrían un impacto en la prematuridad ⁽⁷⁰⁾.

El grupo de parto por indicación médica es un tanto inestable, porque puede afectar a patologías que por sí mismas ya originan dinámica uterina placenta previa, infección amniótica, o diabetes, y su porcentaje en una población determinada está influido por factores tan dispares como la disposición de la asistencia médica o el tipo de gestantes atendidas. Aproximadamente 2/3 de los partos prematuros son la consecuencia del inicio espontáneo de dinámica uterina o están asociados a rotura prematura de membranas, mientras que el tercio restante obedece a una decisión médica, ya sea por indicación materna

o fetal ^(68,69). Sin embargo, los porcentajes varían según las poblaciones estudiadas. En una misma localidad, en las pacientes visitadas en hospitales públicos el 34% de los prematuros fueron causados por una APP, el 46% por RPM y el 20% por patología médica, mientras que en pacientes privadas los porcentajes fueron del 55, 27 y 18% respectivamente ⁽⁷¹⁾.

2.2.4. FACTORES DE RIESGOS MATERNOS

En la actualidad están mejor descritos los componentes que aumentan la probabilidad de presentar prematuridad en estos recién nacidos, es por ello que algunos autores a los factores de riesgos maternos los han ordenado en cinco campos ⁽⁷⁴⁾:

- 1. Sociodemográfico materno:** abarca las edades extremas de las gestantes adolescentes, la relación disfuncional con la pareja, la etnia, las condiciones económicas desfavorables, el bajo nivel de rendimiento escolar, el vivir en hacinamiento (cuatro personas o más en una habitación) y el lugar de residencia.
- 2. Riesgos clínicos previos a la gravidez:** antecedente de peso bajo al nacer, multíparidad (varios partos) estado nutricional materno y enfermedades crónicas (hipertensión arterial crónica, cardiopatías, nefropatías).
- 3. Riesgos clínicos en los embarazos actuales:** entre los cuales se mencionan: bajo peso en la gravidez, período intergenésico corto (menor a 24 meses), primiparidad, anemia, preeclampsia, eclampsia, sangrados del primero, el segundo, tercer trimestre de la gravidez e infección tracto urinario.

4. **Controles prenatales insuficientes:** la mujer gestante comienza tardíamente los controles prenatales durante la gestación por lo mismo son inadecuados.
5. **Riesgos por hábitos tóxicos y ambientales:** se describen el estrés excesivo en la gestante, tabaquismo, alcoholismo y drogadicción, demasiado trabajo de la misma ^(72,73).

2.2.5. FACTORES DE RIESGOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Edad materna de la madre adolescente: La OMS define al adolescente como "el periodo de la vida en el cual la mujer desarrolla la fase reproductiva, la transición del comportamiento psicológico de la niñez a la adultez y consolidación de la independencia socio - económica", esta etapa incluye la edad la madre gestante comprendido en el intervalo de 10 a 19 años ⁽³⁴⁾.

La adolescencia según la edad podemos clasificar en tres categorías: adolescente temprana, dentro de los 10 a 13 años de edad; adolescente media dentro de los 14 a 16 años de edad y adolescente tardía dentro de los 17 a 19 años de edad ⁽³⁶⁾. A continuación se define las características de cada uno de esta etapa para poder entender mejor el estado de embarazo del adolescente, interpretar actitudes y realizar un mejor estudio de la adolescente durante el embarazo.

- **Adolescente Temprana (Edad de 10 a 13 años)**

Es la etapa antes de pubertad de la adolescente que se caracteriza por los cambios propios del desarrollo funcional y corporal que se dan, como por ejemplo la primera menstruación. En esta etapa la adolescente se socializa con los individuos del mismo sexo y edad y en el aspecto emocional comienza a perder interés por los padres. Asimismo en el aspecto intelectual desarrollan

sus habilidades de conocimientos e imaginación, no controlan sus estímulos y se proyectan metas vocacionales que no están alineados a la realidad ⁽³⁶⁾.

- **Adolescente media (Edad de 14 a 16 años)**

Es la etapa adolescente donde su crecimiento y desarrollo corporal se ha completado. En el aspecto psicológico es la fase de mayor nexo hacia sus semejantes, compartiendo conflictos y valores propios con sus padres. Es decir; edad media del comienzo de la actividad sexual y de experiencias del menor adolescente; se creen invencibles obteniendo posturas únicas que podrían generar riesgos. Esa preocupación por su aspecto físico, se interesan por la moda, las nuevas tendencias de vestir y desean tener un cuerpo más atractivo ⁽³⁶⁾.

- **Adolescente tardía (Edad de 17 a 19 años)**

En esta etapa ya no ocurren cambios físicos y aceptan su aspecto anatómico; se relacionan más estrechamente a sus padres y nacen valores con una perspectiva más adulta; en esta etapa priorizan los vínculos interiores y el conjunto de identidades va disminuyendo el grado; procesan sus propios valores con metas vocacionales reales ⁽³⁶⁾.

La gravidez precoz se produce en la adolescencia inicial o pubertad, o sea, comienzo de la edad fértil y el final de la etapa adolescente ⁽³⁷⁾.

Un gran número de estudios han indicado que la proporción de bajo peso al nacer aumenta en los dos extremos de la vida reproductiva de la mujer; es decir, entre 15 y 19 años y de 35 y 40 años ⁽⁷⁴⁾.

En cualquier grupo de edad el riesgo puede ser factores biológicos intrínsecos o factores externos, incluidos los socioeconómicos ⁽⁷⁵⁾.

De hecho, la mayoría de madres adolescentes son solteras, de bajos ingresos, y han tenido un cuidado prenatal inadecuado ^(75,76).

En el otro extremo, es ampliamente aceptado que las mujeres madres mayores de 35 años de edad tienen una mayor incidencia de complicaciones en el embarazo, que puede estar relacionado con los procesos relacionados con las patologías crónicas como la hipertensión y la diabetes, en lugar de la edad ⁽⁷⁷⁾.

2. Raza y origen étnico: En Estados Unidos, las mujeres afroamericanas experimentan una mayor tasa de parto prematuro en comparación con las mujeres blancas ⁽⁷⁸⁾.

A menudo se incluye en los modelos explicativos del bajo peso al nacer, a pesar de que no hay factores genéticos o fisiológicos conocidos o vinculados al color de la piel se ha registrado que aumenta los factores riesgo de parto pretérmino ⁽⁷⁹⁾.

Los estudios que examinaron las diferencias raciales en el BPN o en el parto prematuro a menudo se han centrado en las diferencias en ingresos, educación, hábitos de salud, y el acceso a la atención prenatal como posibles mecanismos explicativos ⁽⁸⁰⁾.

Esta situación puede reflejar las barreras de atención óptima que interfieren con la recepción de la atención prenatal de la mujer. Aunque las mejoras significativas en la salud materna e infantil se han mejorado en las últimas décadas, la atención en algunas áreas es insatisfecha ⁽⁸¹⁾.

3. El nivel socioeconómico: El bajo nivel socioeconómico medido en términos de clase social, el ingreso, la educación, está claramente asociado con más frecuencia de peligro de un parto prematuro y bajo peso al nacer ⁽⁸²⁾.

Algunos factores podrían surgir de factores de confusión relacionados tanto con la clase social baja y bajo peso al nacer. Estos implican: la baja ganancia de peso materno y baja estatura, el tabaquismo, las complicaciones

obstétricas como la hipertensión y pre eclampsia, algunos tipos de infecciones del tracto genitourinario, y la disposición limitada a la asistencia prenatal de alta calidad. El tabaquismo materno durante el embarazo es más común en los hogares con menor nivel socioeconómico ⁽⁸³⁾.

Se ha sugerido que la pobreza podría afectar el estado de salud de la madre adolescente al momento de la fecundación a través de reservas fisiológicas inferiores, o que las mujeres menos saludables son más propensas a concentrarse en las clases sociales más bajas ⁽⁸²⁾.

Otras causas potenciales son la variación en el número y la importancia de la atención médica, la alimentación, las condiciones de vivienda, menor apoyo social, el desempleo, el aumento de la exposición a agentes tóxicos, o el riesgo de enfermedades infecciosas. El efecto de la situación socioeconómica, probablemente, representa la suma de muchos factores, cada uno de los cuales pueden aumentar el riesgo durante el embarazo ^(82,83).

4. Estado civil: Otras circunstancias de riesgo significativos para el peso bajo en el nacimiento es el estado civil, el cual está estrechamente interrelacionado con otros componentes como el nivel socio-económico, la edad, la cultura y la raza. Por lo tanto, los bebés con bajo peso son con frecuencia los hijos de madres solteras, que está directamente relacionada con la edad materna más joven, o de parejas en las que el padre está ausente durante el embarazo ⁽⁸⁵⁾.

5. Educación materna: Varios estudios han observado que a manera que incrementa la educación de la madre, la probabilidad de bajo peso al nacer disminuye, sin embargo, una explicación para este hallazgo observado en repetidas ocasiones no está clara. En su lugar, se plantea la hipótesis de que la educación materna actúa indirectamente mediante la modificación del comportamiento de la salud de las mujeres en términos de iniciación cuidado prenatal, fumar o los hábitos alimenticios durante el período de embarazo ⁽⁸⁵⁾.

Otros han considerado la educación materna como un sustituto para el nivel socioeconómico ⁽⁸⁶⁾.

2.2.6. LOS RIESGOS AMBIENTALES Y DE COMPORTAMIENTO

1. Tabaco: De todas las drogas el tabaco es la más común que es consumida por las madres gestantes y que podrían afectar al feto. Fumar durante el embarazo conduce a un indicador de peso promedio del recién nacido de 200 gramos (rango podría oscilar entre 150-250 gramos) menor al peso medio al nacimiento de los bebés nacidos de las madres que no fuman ⁽⁸⁷⁾.

La asociación del consumo de tabaco y otros efectos no deseables también se han reportado, como la mayor incidencia de aborto involuntario y la prematuridad ⁽⁸⁸⁾.

2. Consumo de alcohol en el embarazo: Una secuela importante del consumo frecuente de alcohol durante la gravidez es el síndrome de alcoholismo fetal (SAF). El Síndrome de alcoholismo fetal, se interpreta por tres signos principales: alteraciones en el sistema nervioso, facies anormales, y retardo en el crecimiento intrauterino (RCIU) ⁽⁸⁹⁾.

El consumo ocasional o muy poco frecuente de alcohol durante la gestación, posiblemente, no tiene efectos adversos sobre el feto, sin embargo, esto sigue en discusión ⁽⁸⁹⁾.

3. Control prenatal: Los beneficios importantes en el resultado del parto dependen mucho de las consultas de atención prenatal, tal vez debido a un diagnóstico precoz de componentes de riesgos de peso bajo al nacer. La importancia de la efectividad de la relación entre el parto y el control prenatal va ser la dificultad en definir en qué consiste una atención prenatal adecuada. Una guía muy empleada es de Kesner, basado en la fecha de la primera visita, número total de visitas y la duración de la gestación ⁽⁹⁰⁾.

Otros estudios han constituido una relación entre dichos factores y la prematuridad ⁽⁹⁰⁾.

2.2.7. RIESGOS MÉDICOS

Existen numerosos riesgos médicos y obstétricos para la prematuridad, y pueden ser divididos entre los detectable antes del embarazo, como una enfermedad crónica de la madre o un historial de mala evolución del embarazo, y los que sólo se puede observar durante el embarazo, como placenta previa o diabetes gestación ⁽⁹⁰⁾.

1. Hipertensión en el embarazo: La hipertensión es la patología frecuentemente asociada con la restricción del crecimiento fetal (RCIU), y está relacionada con el parto prematuro ⁽⁹⁰⁾.

Presión arterial materna elevada también puede causar un parto prematuro (a menudo provocada por el desprendimiento prematuro de la placenta), o requerir intervención médica para el parto del bebé y evitar así problemas aún más graves.

Durante el último periodo se ha obtenido un incremento de la repercusión de la obesidad durante la gestación y las mujeres han postergado su periodo fértil ⁽⁹¹⁾.

Dado que tanto la obesidad y la edad avanzada se asocia con la hipertensión, es razonable sospechar que la prevalencia de hipertensión antes del embarazo en las mujeres grávidas puede estar aumentando. Las mujeres con hipertensión crónica difieren de las mujeres normotensas en ciertas características como el peso, la edad y la paridad, los factores que afectan tanto a la incidencia de la preeclampsia y el peso al nacer del bebé ⁽⁹¹⁾.

2. Anemia en el embarazo: Las anemias en las mujeres gestantes son casos frecuentes, como la que se produce por deficiente hierro en la sangre (anemia

ferropénica nutricional). El hierro es un mineral que la mujer gestante necesita para restituir las pérdidas metabólicas, aumentando en abundancia los glóbulos rojos en sangre y saciar las carencias del feto y de la placenta ⁽⁹¹⁾.

El control preventivo de la carencia de hierro debe iniciarse desde antes de la gravidez y continuarse durante la fase de gestación y tres meses posteriores al parto mediante suplementación de hierro, vitaminas y ácido fólico, pues en el segundo y tercer trimestre de la gravidez las necesidades de hierro no se pueden cubrir solo con la dieta ⁽⁹¹⁾.

3. Periodo intergenésico: Durante la gravidez y la fase de lactancia materna la madre descende sus demandas biológicas y nutritivas, y necesita una fase de tiempo para recuperarse y prepararse para la siguiente gravidez.

Esto nos señala, el alto porcentaje del bajo peso al nacimiento cuando el tiempo medio entre uno y otra gestación es corto. Las investigaciones ejecutadas en EE.UU. informan que los hijos con periodo medio de una gestación a otra gestación tienen mayor peso que los hijos nacidos con intervalo corto y promueven un espacio mínimo de seguridad de tres años ⁽⁹¹⁾.

2.3. HIPÓTESIS

2.3.1. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación es descriptivo es por ello que no fue necesario formular una hipótesis, al no ser un estudio analítico ya no es necesario someter a una prueba alguna.

2.4 VARIABLES

➤ **Variables:**

- Peso del recién nacido
- Edad gestacional
- Peso según la edad gestacional
- Edad materna del adolescente
- Número de Controles Pre Natal
- Tipo de parto
- Estado civil

2.5. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

Peso del recién nacido: Se define como el peso inmediato tomado en la atención inmediata del recién nacido, para nuestro estudio, se ha categorizado de esta manera ⁽⁵⁾:

- Muy Bajo peso: menor a 1,500g
- Bajo peso: entre 1,500 a 2,500g
- Peso normal: entre 2,500 a 4,000g
- Macrosómico: mayor o igual a 4,000g

Edad gestacional por Capurro: Se define como la edad consigna después de la evaluación física inmediata al neonato en base a parámetros clínicos, para nuestro estudio ⁽⁵⁾:

- Recién nacido pre término: RN de menos de 37 semanas completas.
- Recién nacido a término: RN de 37 a 41 semanas completas.
- Recién nacido pos término: RN de 42 semanas o más.

Peso según su edad gestacional: peso apropiado para su edad de gestación, se categoriza de la siguiente manera ⁽⁵⁾:

AEG (adecuado para la edad de gestación): Cuando el peso del nacimiento se halla entre los percentiles 10 y 90 de las curvas de crecimiento.

PEG (pequeño para la edad de gestación): Cuando el peso al nacimiento se halla bajo el percentil 10 de las curvas de crecimiento.

GEG (grande para la edad de gestación): Cuando el peso de nacimiento se halla sobre el percentil 90 de las curvas de crecimiento.

Edad materna del adolescente: Es el periodo contenido entre los 10 años a 19 años 11 meses 29 días (OMS). Categorizándose de esta manera ⁽³⁴⁾:

- La adolescente temprana desde 10 a 13 años de edad
- La adolescente media desde 14 a 16 años de edad
- La adolescente tardía desde 17 a 19 años 11 meses 29 días de edad.

Número de controles prenatales: Los controles prenatales son evoluciones constantes de la mujer grávida evaluada por los profesionales especializados para el mejor seguimiento del proceso de la gravidez, siendo esta ⁽¹⁰⁾:

- Gestación controlada (6 CPN a más)
- Gestación no controlada (Menos de 6 CPN)
- Gestación no controlada (0 CPN)

Tipo de parto: Se define como la vía de culminación del embarazo, habiendo dos posibilidades ⁽¹⁰⁾:

- Cesárea
- Vaginal

Estado Civil: Es la condición de la madre adolescente según el registro civil y puede ser:

- Soltera
- Casada
- Conviviente

CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE ESTUDIO

Esta investigación, concibe un planteamiento cuantitativo, toda vez que se utilizara la recopilación y el análisis estadístico de los datos para contestar preguntas de investigación.

Es observacional porque no hay intervención por parte del investigador, y éste se limita a cuantificar variables que se definen en el estudio.

Es descriptiva ya que la modalidad del estudio es la analizar como es y la forma como se manifiestan sus fenómenos y componentes.

Es transversal ya que recolectan los datos en un solo momento del tiempo.

Es retrospectiva porque describe variables, dimensión e indicadores analizando los datos que se registraron en el tiempo pasado.

El modelo de estudio a realizar, en la presente tesis de investigación es descriptivo y transversal que utiliza una fuente de información retrospectiva.

3.2. ÁREA DE ESTUDIO

Esta investigación se efectuó en el Hospital Sergio Bernales (HNSB) perteneciente al Ministerio de Salud del Perú, ubicado en la Av. Túpac Amaru N° 8000, Distrito de Comas, provincia y departamento de Lima-Perú.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

1. **Población:** Todos los neonatos de mujeres adolescentes en el servicio de asistencia al neonato del HNSB. Durante el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del 2016.

Criterios de Inclusión:

- ✓ Neonatos de madres adolescentes en el HNSB de enero a diciembre 2016.
- ✓ Madres gestantes con edad de gravidez mayor o igual a 28 semanas.

Criterios de Exclusión:

- ✓ Recién nacidos con registro incompleto de datos en el reporte de ingresos del Servicio de asistencia al Neonato del HNSB.
- ✓ Neonatos nacidos en otra institución, admitidos en el Servicio de Neonatología.

2. **Muestra:** Son 905 neonatos de madres en edad adolescente de 10 a 19 años de edad atendidas en el servicio de asistencia al neonato del Hospital Nacional Sergio Bernales (HNSB) tomando en consideración los criterios de inclusión y exclusión dentro del periodo mencionado.

El tipo de muestreo fue por conveniencia no probabilístico.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. Se gestionó al Departamento de docencia e Investigación el permiso de para el acceso en el reporte estadístico de los recién nacidos durante el año 2016.
2. Solicitud de autorización al Jefe de Servicio de Neonatología del HNSB para la realización de la investigación adjuntando una copia del proyecto de investigación.
3. Se recolectaron los datos por medio de una ficha de recolección de datos a partir del registro de ingresos de neonatos (Ver Anexo 3).
4. Se realizó el procesamiento, Interpretación y análisis de los datos obtenidos.
5. Se Elaboró el informe final.

3.5 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Seleccioné mi información mediante el vaciado de los datos consignados en el reporte de ingresos del servicio de asistencia al neonato a la ficha de recolección de datos. (Ver Anexo N°3)

3.5.1. Consideraciones éticas

El presente estudio se realizó previa coordinación con la Dirección de Docencia e Investigación del Hospital Sergio Bernal y el jefe de Servicio de Neonatología de dicho hospital para obtener el acceso al Libro de reporte de ingresos neonatales.

Los datos obtenidos en la actual investigación fueron los adecuados y pertinentes en relación al fin de la presente investigación. En cuanto al acceso

de los datos, estos fueron solo manejados por el investigador principal y asesor del estudio teniendo en cuenta la confidencialidad y privacidad de ellos.

3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El estudio estadístico comprendió en una primera fase, estadística descriptiva en la que se analizó la frecuencia de los datos categóricos y numéricos según las características de los factores estudiados. Se analizó las variables cualitativas según prevalencias y proporciones. Así mismo se diseñó Cuadros y gráficos estadísticos de las variables operacionales.

La construcción de la base de datos del estudio de investigación se diseñó en el programa de Microsoft Excel versión 2013 así como algunos gráficos de distribución de frecuencias. Todo el estudio estadístico se diseñó en el paquete estadístico SPSS IBM versión 24.0.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

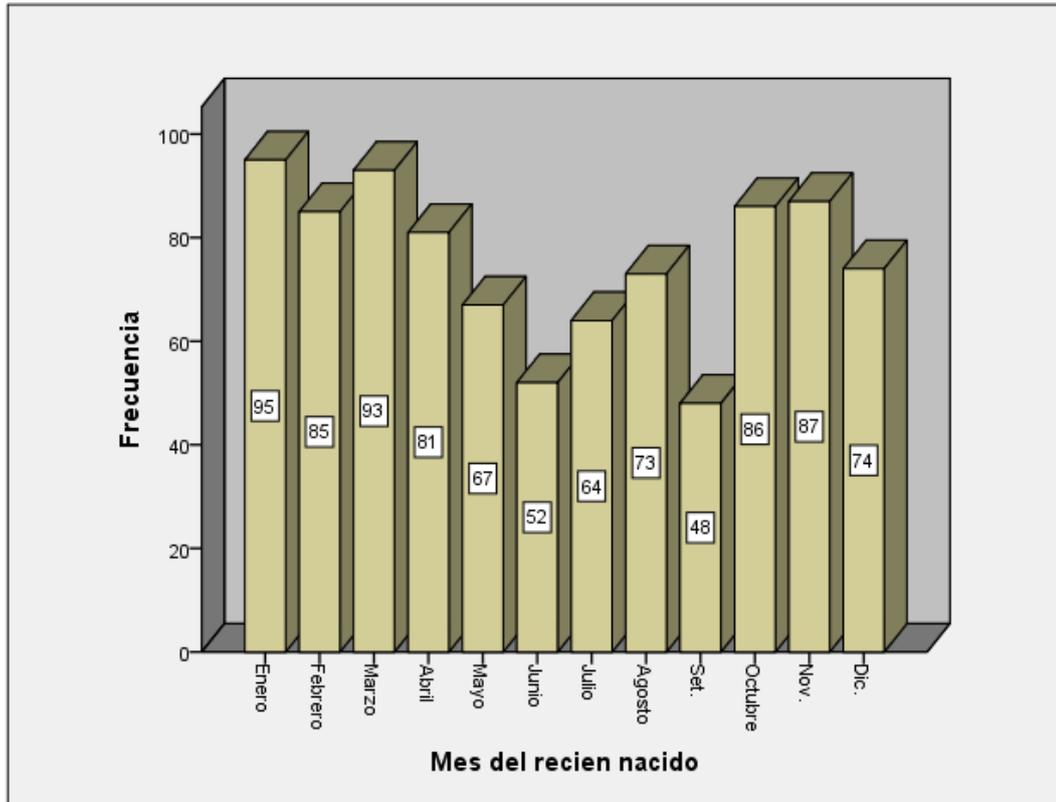
4.1. RESULTADOS

En los resultados mostrados a continuación fueron obtenidos del 100% de la población estudiada.

TABLA 1: Frecuencia de los neonatos hijos de mujeres madres adolescentes en el servicio de asistencia al neonato del HNSB, enero - diciembre, 2016.

MES	RN Totales	RN de madres adolescentes	%
Enero	514	95	17.34
Febrero	547	85	15.54
Marzo	495	93	18.9
Abril	523	81	15.49
Mayo	467	67	14.35
Junio	424	52	12.26
Julio	465	64	13.76
Agosto	424	73	17.22
Septiembre	444	48	10.81
Octubre	574	86	15.3
Noviembre	526	87	16.54
Diciembre	547	74	14.02
Total general	5,950	905	15.21

Fuente: Datos estadísticos del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.



Fuente: Datos estadísticos recopilado de libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.

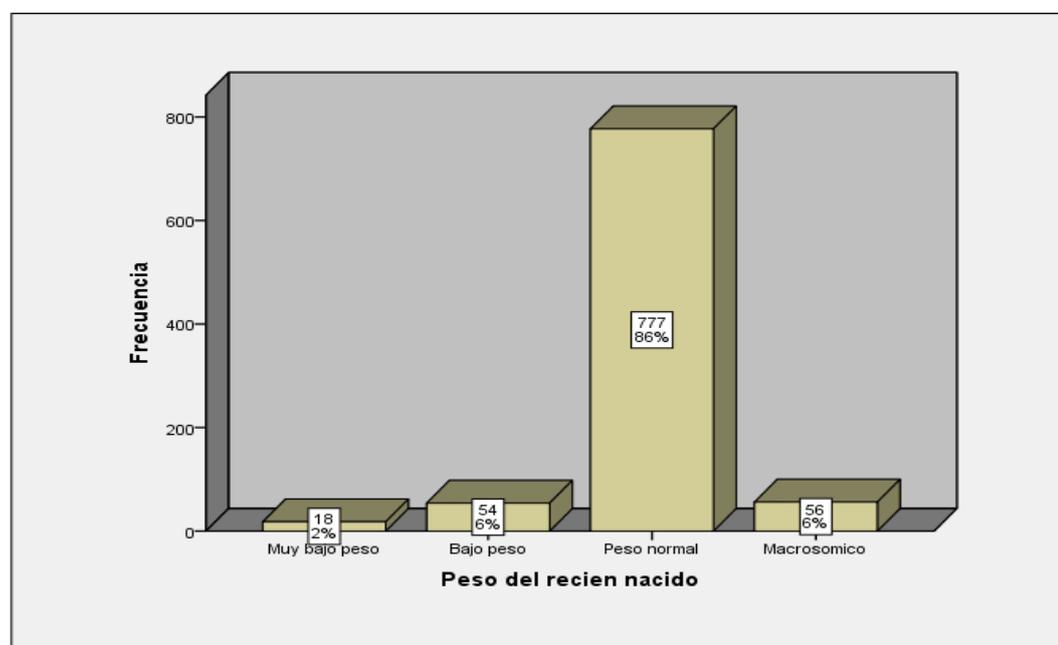
GRÁFICO 1: Evolución de neonatos de mujeres madres adolescentes en el servicio de asistencia al neonato del HNSB, enero - diciembre 2016.

Interpretación: En el Hospital Sergio Bernales, durante el periodo enero-diciembre 2016, se encontró 5,950 neonatos vivos, los cuales 905 son hijos de madres en edad adolescente, encontrándose una prevalencia de recién nacidos de madres adolescentes de 15.21%.

TABLA 2: Distribución del neonato según peso al nacimiento en el servicio de asistencia al neonato del HNSB de enero – diciembre 2016.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bajo peso	18	2.0	2.0	2.0
	Bajo peso	54	6.0	6.0	8.0
	Peso normal	777	85.9	85.9	93.8
	Macrosomico	56	6.2	6.2	100.0
	Total	905	100.0	100.0	

Fuente: Datos estadísticos extraídos del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.



Fuente: Datos estadísticos recolectados del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.

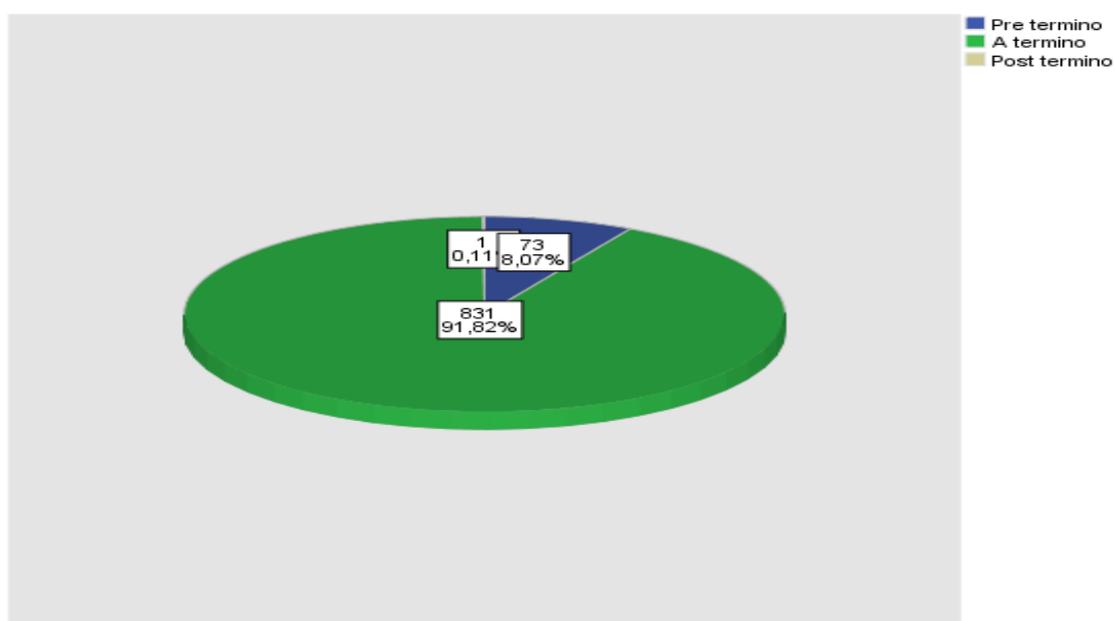
GRÁFICO 2: Distribución de los neonatos según el peso al nacer en el servicio de asistencia al neonato del HNSB de enero – diciembre 2016.

Interpretación: El peso normal en el recién nacido predominó en esta población encontrándose 777 casos que correspondían al 85.9 %, macrosómicos 6.2%, extremo bajo peso al nacimiento 6.0%, muy bajo peso al nacimiento 2.0%, bajo peso al nacimiento 6.7%.

TABLA 3: Distribución del neonato según edad gestacional en el servicio de asistencia al neonato del HNSB de enero – diciembre 2016.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Pre termino	73	8.1	8.1	8.1
	A termino	831	91.8	91.8	99.9
	Post termino	1	0.1	0.1	100.0
	Total	905	100.0	100.0	

Fuente: Datos estadísticos recolectados del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.



Fuente: Datos estadísticos recolectados del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.

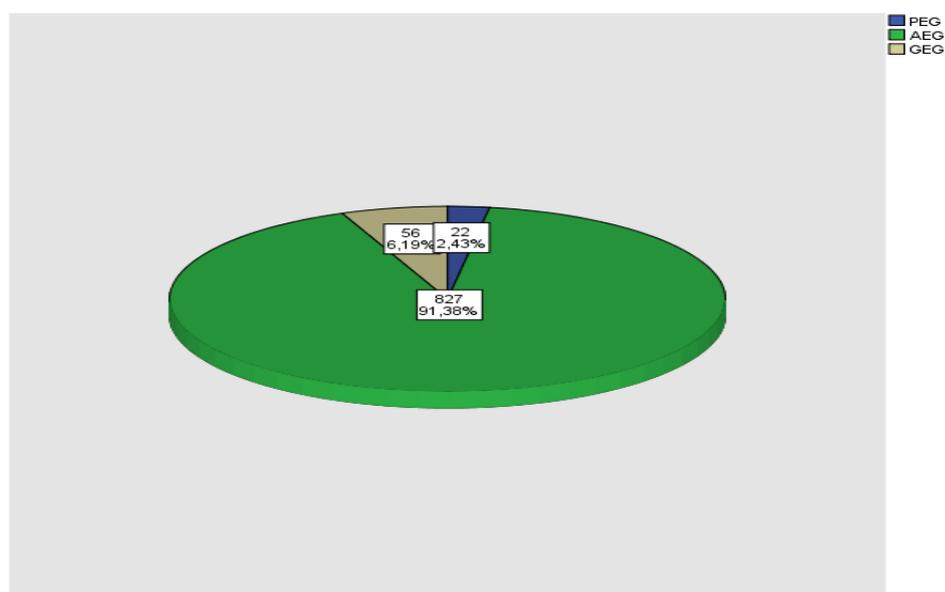
GRÁFICO 3. Distribución de los neonatos según edad gestacional en el servicio de asistencia al neonato del HNSB de enero – diciembre 2016.

Interpretación: En cuanto a las características del neonato, se halló que el 91.8 % de neonatos fueron productos a término, 8.1% pre término y 0.1% en Post término.

TABLA 4: Distribución del bebe recién nacido para la adecuación del peso según la edad gestacional en el servicio de asistencia al neonato del HNSB de enero – diciembre 2016.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PEG	22	2.4	2.4	2.4
	AEG	827	91.4	91.4	93.8
	GEG	56	6.2	6.2	100.0
	Total	905	100.0	100.0	

Fuente: Datos estadísticos recolectados del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.



Fuente: Datos estadísticos recolectados del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.

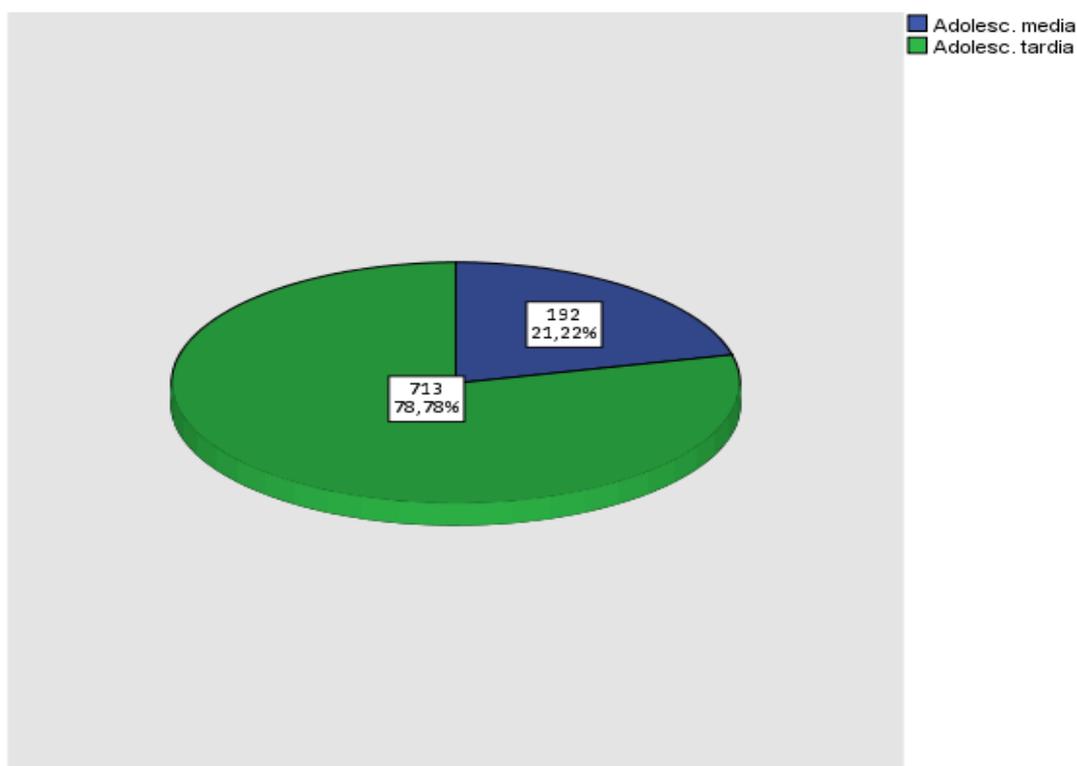
GRÁFICO 4: Distribución de los neonatos según la adecuación del peso a la edad gestacional en el servicio de asistencia al neonato del HNSB de enero – diciembre 2016.

Interpretación: Se evaluó además el peso apropiado según la edad gestacional, donde se analizó que la mayoría de neonatos (91.4%) era AEG, además se encontró 56 casos de GEG que correspondieron a 6.2% y 22 casos de PEG que correspondían al 2.4%.

TABLA 5: Distribución de madres adolescentes según edad materna del HNSB de enero – diciembre 2016.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Adolesc. media	192	21.2	21.2	21.2
	Adolesc. tardia	713	78.8	78.8	100.0
	Total	905	100.0	100.0	

Fuente: Datos estadísticos recolectados del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.



Fuente: Datos estadísticos recolectados del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.

GRÁFICO 5: Distribución de madres adolescentes según edad materna del HNSB, enero - diciembre 2016.

TABLA 6: Estadístico de la edad de madres adolescentes del HNSB de enero – diciembre 2016.

	Estadístico	Error estándar		
Edad de la madre	Media	17.69	0.045	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	17.60	
		Límite superior	17.78	
	Media recortada al 5%	17.78		
	Mediana	18.00		
	Varianza	1.813		
	Desviación estándar	1.347		
	Mínimo	14		
	Máximo	19		
	Rango	5		

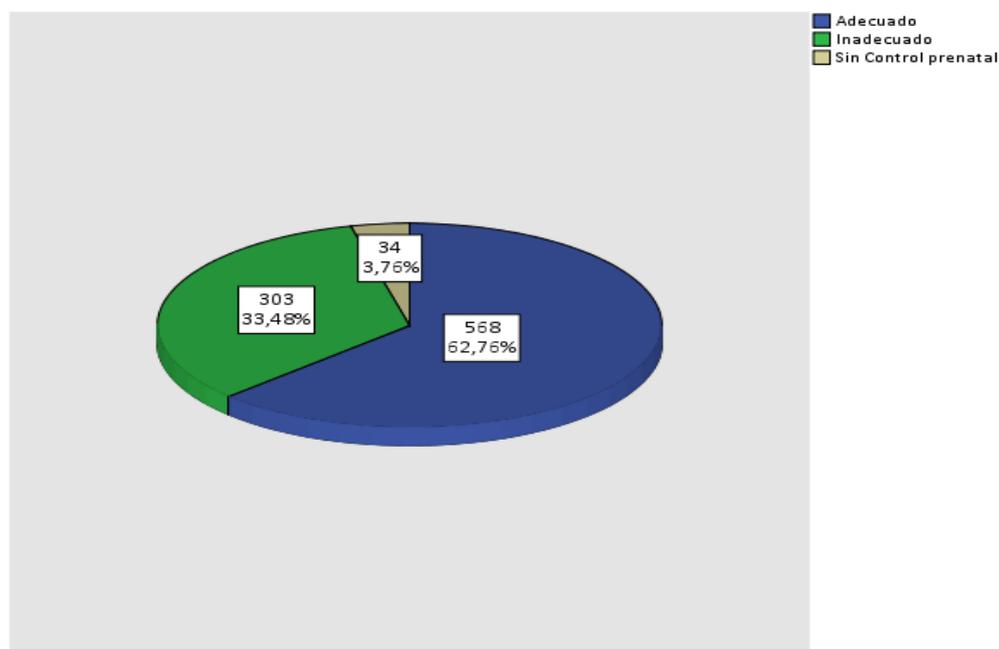
Fuente: Datos estadísticos recolectados del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.

Interpretación: La edad media de madres adolescentes fue 17.69 años. La edad mediana encontrada fue de 18 años. Se encontró que 21.2% de madres pertenecían al conjunto etario de adolescentes media (14-16 años). El 78.8% de madres forman parte del conjunto de adolescentes tardía (17-19 años).

TABLA 7: Distribución de las madres adolescentes según control prenatal del HNSB de enero – diciembre 2016.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Adecuado	568	62.8	62.8	62.8
	Inadecuado	303	33.5	33.5	96.2
	Sin Control prenatal	34	3.8	3.8	100.0
	Total	905	100.0	100.0	

Fuente: Datos estadísticos recolectados del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.



Fuente: Datos estadísticos recolectados del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.

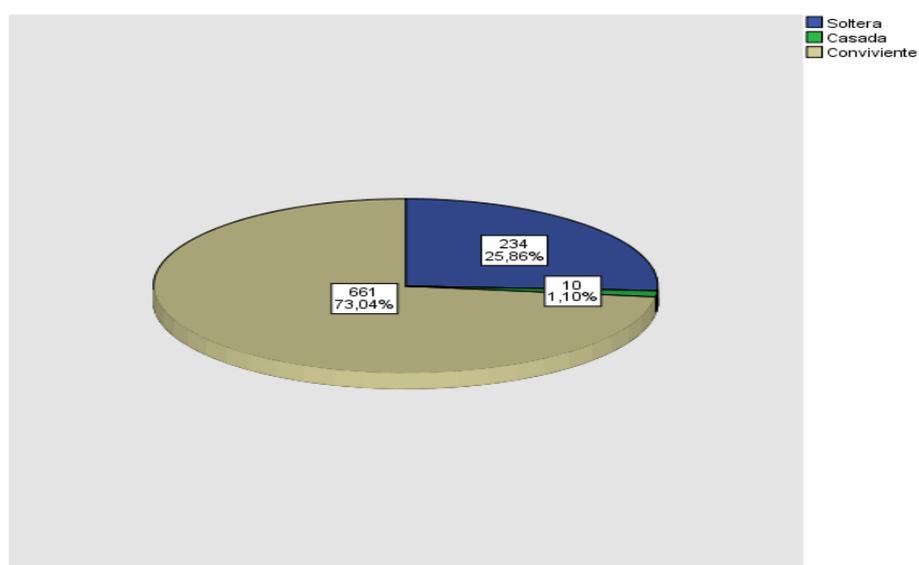
GRÁFICO 6: Distribución de madres adolescentes Según control prenatal del HNSB de enero – diciembre 2016.

Interpretación: Dentro de las cualidades del embarazo estudiadas en este conjunto de madres adolescentes se encuentra el control prenatal, en el cual se observa que 62.76 % de madres tuvieron un control adecuado (mayor a 6 CPN), el 33.48% control prenatal inadecuado (de 1 a 5 controles) y el 3.76% no tuvieron controles prenatales.

TABLA 8: Distribución de madres adolescentes según estado civil del HNSB de enero – diciembre 2016.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Soltera	234	25.9	25.9	25.9
	Casada	10	1.1	1.1	27.0
	Conviviente	661	73.0	73.0	100.0
	Total	905	100.0	100.0	

Fuente: Datos estadísticos recolectados del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.



Fuente: Datos estadísticos recolectados del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.

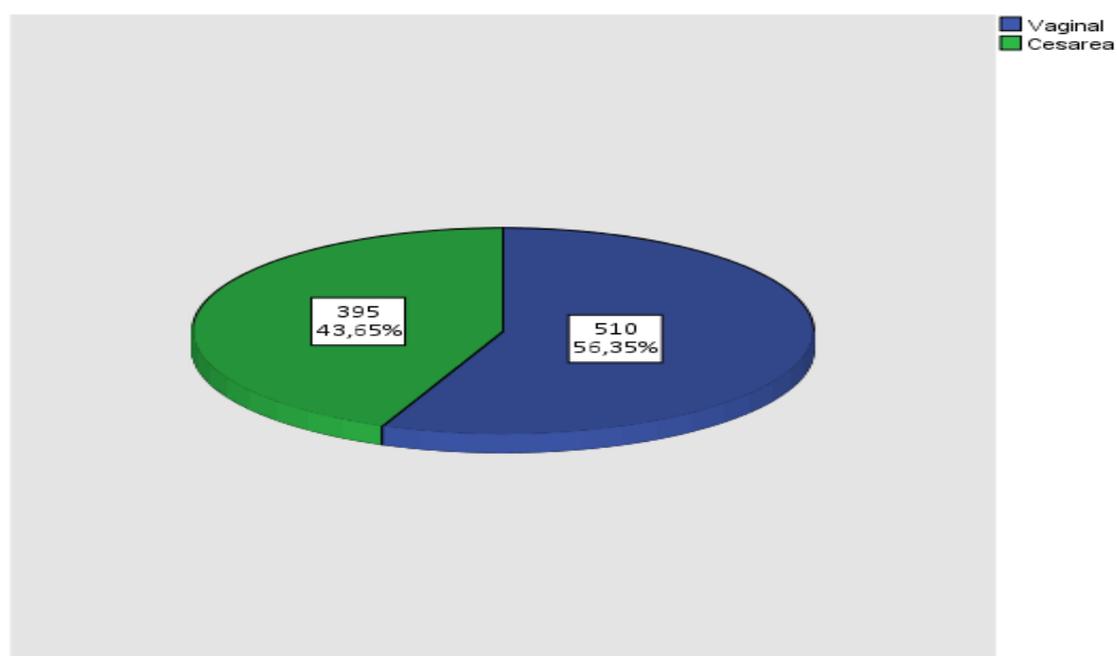
GRÁFICO 7: Distribución de madres adolescentes según estado civil del HNSB de enero – diciembre 2016.

Interpretación: Los datos correspondientes al estado civil de las madres adolescentes muestran a 631 adolescentes que corresponden al 73.04% son convivientes, el 25.9% solteras y 1.10% casadas.

TABLA 9: Distribución de madres adolescentes según tipo de parto del HNSB de enero – diciembre 2016.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Vaginal	510	56.4	56.4	56.4
	Cesarea	395	43.6	43.6	100.0
	Total	905	100.0	100.0	

Fuente: Datos estadísticos recolectados del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.



Fuente: Datos estadísticos recolectados del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.

GRÁFICO 8: Distribución de madres adolescentes según tipo de parto del HNSB de enero – diciembre 2016.

Interpretación: Se evaluó el modo de parto de las madres en edad adolescente encontrándose que el 56.35% fue parto por vía abdominal (cesárea) y 43.65% fue parto por vía vaginal.

TABLA 10: Distribución del control prenatal vs. edad gestacional del HNSB de enero – diciembre 2016.

		Edad Gestacional			Total
		Pre termino	A termino	Post termino	
Control Pre Natal	Adecuado	31	537	0	568
	Inadecuado	34	268	1	303
	Sin Control prenatal	8	26	0	34
Total		73	831	1	905

Fuente: Datos estadísticos recolectados del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.

TABLA 11: Estimación de riesgo distribución de control prenatal y edad gestacional del HNSB, enero – diciembre 2016.

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Control Pre Natal 2 Categoría (Adecuado / Inadecuado + Sin Control)	2.466	1.518	4.007
Para cohorte EdadaGesta 2 Categoría = A termino	1.080	1.033	1.130
Para cohorte EdadaGesta 2 Categoría = Pre termino + Post termino	0.438	0.281	0.683
N de casos válidos	905		

Fuente: Datos estadísticos recolectados del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.

Interpretación: Se calculó el factor de riesgo para controles prenatales y edad gestacional el cual fue de 2.46 con IC 95% (1.51- 4.0) con lo cual se concluye que las madres que presentan controles prenatales inadecuados durante la gestación tiene 2 veces más riesgo de tener un recién nacido en estado de pre término.

TABLA 12: Distribución de la edad materna vs. control prenatal del HNSB de enero – diciembre 2016.

	Control Pre Natal			Total
	Adecuado	Inadecuado	Sin Control prenatal	
Edad materna del Adolesc. media adolescente	106	78	8	192
Adolesc. tardía	462	225	26	713
Total	568	303	34	905

Fuente: Datos estadísticos recolectados del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.

TABLA 13: Estimación de riesgo distribución de edad materna según grupos y control prenatal del HNSB, enero – diciembre 2016.

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Edad materna del adolescente (Adolesc. media / Adolesc. tardía)	1.493	1.081	2.063
Para cohorte Control Pre Natal 2 Categoría = Adecuado	1.272	1.056	1.532
Para cohorte Control Pre Natal 2 Categoría = Inadecuado + Sin Control	0.852	0.742	0.979
N de casos válidos	905		

Fuente: Datos estadísticos recolectados del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.

Interpretación: Se calculó el factor de riesgo para controles prenatales y grupo de edad materna el cual fue de 1.49 con IC 95% (1.08 - 2.06) con lo cual se concluye que las madres con edades pertenecientes a los grupos media tienen 1.49 veces más riesgo de tener controles prenatales inadecuados.

TABLA 14: Distribución de la edad materna vs. edad gestacional del HNSB de enero – diciembre 2016.

		Edad Gestacional			Total
		Pre termino	A termino	Post termino	
Edad materna del adolescente	Adolesc. media	10	182	0	192
	Adolesc. tardia	63	649	1	713
Total		73	831	1	905

Fuente: Datos estadísticos recolectados del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.

TABLA 15: Estimación de riesgo distribución de edad materna según grupos y edad gestacional del HNSB, enero – diciembre 2016.

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Edad materna del adolescente (Adolesc. media / Adolesc. tardia)	1.764	0.887	3.507
Para cohorte EdadaGesta = A termino	1.040	0.999	1.083
Para cohorte EdadaGesta = Pre termino + Post termino	0.589	0.308	1.127
N de casos válidos	905		

Fuente: Datos estadísticos recolectados del libro de reporte de ingresos neonatales del Hospital Sergio Bernales durante el 2016.

Interpretación: Se calculó el factor de riesgo para edad gestacional por grupos y edad materna el cual fue de 1.76 con IC 95% (0.88-3.5) con lo cual se concluye que a menor edad materna presenta más riesgo de presentar un recién nacido con edad gestacional en condición de pre término.

4.2. DISCUSIÓN

De acuerdo a las fuentes de estudios realizados por las OMS alrededor 16 millones de mujeres dentro de los 15 a 19 años son madres cada año y de las cuales el 95% viven en países en proceso de desarrollo como el nuestro. En el presente estudio se obtiene una prevalencia del 15.21% de madres adolescentes que suman una cifra de 905 recién nacidos de madres adolescentes de un total de 5,950 recién nacidos cifra alarmante ya que muestra valores superiores a los encontrados por informe “Reproducción adolescente y desigualdades en América Latina y el Caribe: un llamado a la reflexión y a la acción” del 2008 cuya prevalencia fue del 11%. En un estudio previo realizado por la tesista Barboza D ⁽⁴²⁾. factores perinatales de los neonatos de mujeres madres adolescentes atendidas en la Unidad de asistencia al neonato del Hospital Dos de Mayo durante el periodo Octubre – Diciembre del 2014 encontró que la prevalencia de madres adolescentes en este estudio fue de 17.5% lo que muestra que a pesar de estudios previos que advierten de la gravedad del problema no se ha incidido en medidas para disminuir estas cifras de prevalencia.

El peso al nacimiento es, sin duda, un factor fundamental de las probabilidades de un neonato de percibir un desarrollo y crecimiento provechoso es una de las señales frecuentemente utilizada y así determinar los efectos del cuidado durante la etapa prenatal, la expectativa de existencia del recién nacido y su salud durante su primera era de vida, en la actualidad el registro de neonatos con peso bajo se estima como una guía notable de salud.

Consecuentemente, al peso de los neonatos de madres adolescentes se encontró peso normal en el recién nacido predominó en esta población encontrándose 777 casos que correspondían al 85.9 %, macrosómicos se encontró 56 casos que representan el 6.2%, bajo peso al nacer 54 casos que

representa el 6.0%, muy bajo peso al nacer se detectaron 18 casos que representa 2.0%. En la tesis realizada por Gamarra A ⁽⁴³⁾, se encontró 22,4 % de los neonatos con un peso dentro de los 2500g a 3999g y 7,9 % menor a 2500g, en el estudio realizado en el Hospital perinatal “J. R. Vidal” ⁽³³⁾, concluyó que las madres en edad adolescente mostraron mayor porcentaje de neonatos con peso bajo al nacer, aunque nuestro estudio no valora comorbilidades materno - fetales es importante destacar la proporción de neonatos con peso diferente del normal.

En lo que respecta a la edad de gestación se encontró que 91.8% del total de neonatos de madres en edad adolescente fue a término, el 8.1% fue pre término y 0.1% se encontraron recién nacidos post término, mostrándose que a pesar de la realidad peruana y el déficit de planificación familiar nuestras adolescentes llevan a término con mayor frecuencia el embarazo se podría asociar a la regular frecuencia de controles prenatales.

Una característica que reflejaría mejor el estado del recién nacido de madres adolescente sería el peso para la edad gestacional clasificándose esta por percentiles que varían de institución a institución y de país a país, se encontró que un 91.4% de los recién nacidos de madres adolescentes era AEG, 6.2% casos de GEG y 2.4% casos de PEG. En otras investigaciones realizadas en el área de Ginecobstetricia, existe otro estudio de relevancia, hecha 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”⁽⁴¹⁾, en la cual se consideró a la adolescencia como componente de riesgo el predominio de neonatos pequeños para edad gestacional .En el Perú Sandoval y col, realizaron un estudio en el año 2007 “Complicaciones Materno Perinatales del embarazo en primigestas adolescentes. Estudio Caso Control” en el Hospital Sergio Bernal ⁽³²⁾, donde encontraron que los pequeños para edad gestacional fueron más frecuentes en adolescentes, en la tesis de Barboza ⁽⁴²⁾, los

neonatos apropiados para la edad de gestación fueron un 80% y pequeños para la edad de gestación en un 9%, cifras semejantes a las encontradas en nuestro estudio

En cuanto a las cualidades de las madres adolescentes mi investigación obtuvo que la media de madres en edad adolescente fue de 17.69 años encontrándose un 50% de la población bajo los 18 años, perteneciendo el 78.8% al grupo etario de adolescencia tardía, en relación al estado civil la gran mayoría de las madres en edad adolescente mantienen una pareja conyugal de ellas son convivientes 661 lo que equivale a 73% y solo 10 de ellas es decir el 1.1% mantiene son casadas, resultados comparables con cifras obtenidas por Barboza en el 2014, lo que reflejaría la mayor tasa de relaciones sexuales con consecuencia reproductivas en uniones conyugales, justificándose por la falta de planificación familiar y por la corta edad que no permite una buena educación sexual lo que nos sugeriría tomar medidas en salud pública en estos puntos.

Los controles prenatales son evoluciones constantes de la mujer grávida evaluada por los profesionales especializados para el mejor seguimiento del proceso de la gravidez lo que debería ser cumplido en forma adecuada por todas las gestantes, en nuestro estudio mostró que el 62.76% tuvieron controles prenatales adecuados y que alarmantemente 3.76% no tuvo ningún control prenatal.

Otra asociación que se halló en la actual investigación fue que las madres que presentan controles prenatales inadecuados durante la gestación tiene 2.4 veces más riesgo de tener un recién nacido en situación de Pre término, lo que incentivaría más aun a incidir en mejorar el programa de control prenatal en esta población para evitar posibles complicaciones de un parto pre término como lo son la enterocolitis necrotizante, enfermedad de membrana hialina y otros.

También fue evaluado la característica de la vía de culminación de parto mostrándose en nuestro estudio que el 56.35% fue parto por vía abdominal (cesárea) y 43.65% fue parto por vía vaginal. Es así que vale la pena denotar el estudio Gamarra A ⁽⁴³⁾, donde se consigna 285 casos (72,7%) han culminado su embarazo por vía vaginal, mientras que 107 casos (27,3%) lo hizo por cesárea y otros estudios como el de Barboza ⁽⁴²⁾, concluyo que, en cuanto al tipo de parto, a más de la mitad, 56%, le realizaron cesárea, nuestro estudio muestra una frecuencia inferior a la encontrada por Gamarra A. pero comparable a la encontrada por Barboza.

Esto se puede explicar pues debido a que en nuestra muestra hay más adolescentes tardías, cuya pelvis presenta modificaciones que la asemejan a la de la mujer adulta, siendo más fácil la culminación del embarazo por vía vaginal, si es que no hay alguna otra implicancia médica que lo impida.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

1. La proporción de recién nacidos de madres adolescentes en la etapa contenido entre Enero – diciembre 2016 fue de 15.21% que equivale a 905 recién nacidos de madres adolescentes de una total de 5,950 recién nacidos más alta prevalencia en comparación con la prevalencia nacional que fue del 12.5%.
2. Peso bajo al nacimiento, pequeño para la edad en gestación y prematuridad no son características perinatales frecuentes en los neonatos de madres adolescentes asistidas del Hospital Sergio Bernalés durante el periodo enero a diciembre del 2016. Predomina el peso normal.
3. El peso más significativo de los recién nacidos fue el normal, perteneciendo el 85.9% al grupo de adecuado peso al nacer. El 91.8% de neonatos de madres en edad adolescente fueron a término.
4. Respecto a la adecuación del peso para la edad en gestación se concluyó que el 91.4% de los neonatos de madres adolescentes eran adecuados.
5. La media de madres en edad adolescente fue 17.69 años correlacionándose con cifras a nivel nacional donde la edad media fue de 17 años de edad, el 78.8% de mujeres madres adolescentes pertenecían al grupo etario de adolescencia tardía lo que presenta a este grupo etario como el más frecuente, El 74.1% de la madres adolescentes mantenía una pareja conyugal de las cuales el 73% mantenía un estado civil conviviente, cifra ligeramente mayor la estadísticos nacionales que mostraron un 68.7% de unión conyugal
6. Con respecto al control prenatal el 62.76% realizo un número adecuado de controles prenatales. Asimismo, la vía más frecuente de terminación del parto fue por vía vaginal con 56.35%.

5.2. RECOMENDACIONES

1. Se aconseja promocionar talleres de educación sexual desde el nivel escolar, con el propósito de que estas jóvenes en etapa de la pubertad entiendan su rol en la fase de la sexualidad y aprendan a conducirse con responsabilidad antes de la edad adolescente.
2. Promover el conocimiento relacionado al empleo de métodos anticonceptivos en la edad adolescente con vida o sin vida sexual activa; promocionar charlas de planificación familiar y de asistencia ginecológica con prioridad para adolescentes.
3. Instruir a las mujeres en edad adolescente para concientizarlas de la importancia de un adecuado control prenatal.
4. Persistir en la asistencia primaria, en el adecuado seguimiento de mujeres en edad adolescente con peligro latente de embarazo siendo en este nivel de atención donde se debe promover salud y prever padecimientos en la madre de edad adolescente y el recién nacido obteniendo buenos resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fernández L, Carro E, Oses D. Caracterización de la gestante adolescente. *Revista Cubana Obstétrica Ginecológica*. 2004; 30(2):1-3.
2. Stern C. El embarazo en la adolescencia como problema público: una visión crítica. *Salud pública México*. 1997; 39(2):137-43.
3. Juarez J y colaboradores. Factores Familiares asociados al embarazo en un grupo de adolescentes mexicanas. *Arch. Med. Fam.* 2003; 5(4); 118-122.
4. Mendoza L, Arias M, Mendoza L. Hijo de madre adolescente: riesgos, morbilidad y mortalidad neonatal. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2012; 77(5):375 – 382.
5. Soledad L, Vallejos A, Soderó. Características del recién nacido en madres adolescentes. *Revista de Postgrado de la Vía Cátedra de Medicina* 2005; 149:6-8.
6. Mendoza W, Subiría G. El embarazo adolescente en el Perú: situación actual e implicancias para las políticas públicas. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2013; 30 (3):471-9.
7. Islas D, Marmolejo L, Figueroa J. Recién nacidos de madres adolescentes. *Rev Mex Pediatr* 2010; 77(4); 152-155.
8. Morales J, et al. Embarazo en adolescentes en la sierra rural de Ayacucho. *Rev. Peru. Epidemiol*. Vol 12 No 3 diciembre 2008. pp. 1-6
9. Conde-Agudelo A, Belizán J, Lammers C. Maternal perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin America: Cross-sectional study *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2005, 192, 342–9.

10. Peláez M. Adolescente embarazada; características y riesgos. Rev Cubana 1997; 23(1):13-17.
11. Casas J, Chumbe O. El parto en la adolescente. Estudio de 3 grupos, adolescencia temprana, tardía y grupo control. Ginecol y Obstet Perú 1998; 44(2):101-6.
12. Davidson N, Felice ME. Adolescent pregnancy. In: Friedman SB, Fisher M, Schonberg SK, eds. Comprehensive Adolescent Health Care. St Louis, MO: Quality Medical Publishing Inc; 1992:1026-40.
13. Fraser AM, Brockert JE, Ward RH. Association of young maternal age with adverse reproductive outcomes. N Engl J Med 1995; 332:1113.
14. Goldenberg RL, Klerman LV. Adolescent pregnancy—another look. N Engl J. Med 1995; 332:1161-2.
15. Doig, J. Indicadores perinatales en hijos de madres adolescentes del Instituto Especializado Materno perinatal durante el año 2003. Revista Peruana de Pediatría. Enero – Abril 2006; 6-11.
16. Lezcano S et al. Características del recién nacido en madres adolescentes. Rev. de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina UNNE. 2005; 149:6-8.
17. Jolly MC, Sebire N, Harris J, Robinson S, Regan L. Obstetric risk of pregnancy in women less than 18 years old. Obstet Gynecol 2000; 96(6): 962-966.
18. Pardo F. Ariza G. Estudio de embarazo en adolescentes en 11 instituciones colombianas. Revista Colombiana de Ginecología y Obstetricia 1991, 42(2):109-121.
19. García M. Embarazo adolescente ¿Una población de riesgo? Rev. Hosp. Med. Ramón Sardá Buenos Aires, Argentina. 2010; 29 (4) octubre-diciembre, 2010, pp. 139- 143.

20. Maddaleno M. OPS/OMS noviembre 2000. Salud y Desarrollo de Adolescentes y Jóvenes. pp 132-139.
21. Ministerio de Salud. Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva. Lima, Perú. MINSA. pp 1-44.
22. Raatikaninen K, Heiskamen N, Heinomen S. Under att ending free antenatal care is associated with adverse pregnancy outcomes. BMC public health 2007; 7:268.
23. Brown CA, Sohani SB, Khan K, Liford R. Antenatal care and perinatal outcomes in Kwale district, Kenya. BMC Pregnancy Childbirth 2008; 8:2.
24. Chineta R, Eure M, et al. Risk of adeverse pregnancy outcomes in Young adolescent parturients in an inner-city hospital, en Am J Obstet Gynecol. 2002; 918-20.
25. Peña A. Impacto Materno y neonatal del embarazo en la adolescencia. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia 2011; 57:43-48.
26. Jonguitud A. Cesárea electiva: repercusión en la evolución respiratoria neonatal. Ginecol Obstet Mex 2011; 79(4):206-213.
27. Bolzan A, Gulmarey L. Antropometría pregestacional y gestacional en adolescentes y recién nacidos, en Archivo Argentina Pediatria, 2001:296-301.
28. Amaya J. Estudio analítico del resultado del embarazo adolescente y mujeres de 20 29 años en Bogotá. Rev Colombia Obstetricia Ginecología vol.56 no.3 Bogotá July/Sept. 2005. pp 1- 7.

29. Caraballo I. Estado nutricional y complicaciones inmediatas en neonatos de madres adolescentes. Archivos venezolanos de puericultura y pediatría 2008; Vol 71(2):34-41.
30. Itati A. y colaboradores; “Resultados perinatales en madres adolescentes”. Revista Argentina de pediatría 2008; 18 (7):1-4.
31. Flores y colaboradores; “Morbilidad neonatal en un grupo de recién nacidos a término con APGAR bajo recuperado”. Revista Mexicana de Pediatría 2012; 14(3):113-116.
32. Sandoval J. Complicaciones Materno Perinatales del embarazo en Primigestas Adolescentes: Estudio Caso – Control. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia 2007; 53(1); 28-34.
33. Silvina A, María S. Características Del Recién Nacido En Madres Adolescentes Hospital “J. R. Vidal”. División Maternidad. Sector Obstetricia. Revista de Posgrado de la Vida Cátedra de Medicina - N° 149 – septiembre 2005 p 6-8.
34. Organización Mundial de la Salud, Datos y Cifras. [acceso 19 de enero de 2017]; Disponible en: http://www.who.int/features/factfiles/adolescent_health/facts/es/index2.html
35. embarazo adolescente, Una Mirada Completa, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. [acceso 05 de enero de 2017]. Disponible en: <http://aecid.lac.unfpa.org/webdav/site/AECID/shared/files/Prevenci%C3%B3n%20del%20embarazo%20adolescente.%20Una%20Mirada%20Completa.pdf>.
36. Issler J. Embarazo en la Adolescencia, Revista de Posgrado de la Cátedra Via Medicina N° 107 - Agosto/2001, Página: 11-23. [acceso 03 de enero de 2017]. Disponible en: http://med.unne.edu.ar/revista/revista107/emb_adolescencia.html.

37. Encuesta de Demografía y Salud del INEI (ENDES 2013). [acceso 15 de enero de 2017]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf>
38. Sánchez M. Hallazgos perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes y madres adultas en Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé 2002-2003. Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2004.
39. Díaz L. Embarazos adolescentes en el Hospital Nacional Cayetano Heredia). [Tesis de grado]. Lima, Perú. Universidad Cayetano Heredia, 2001.
40. Choque F. Factores de riesgos obstétricos en el embarazo de adolescente, Hospital Nacional Dos de Mayo. Año 2003). [Tesis de grado]. Lima-Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2004.
41. Urquiza A, Severino P. 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-Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2004.
42. Barboza D. Características perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes en el servicio de neonatología del Hospital Nacional dos de mayo, octubre-diciembre 2014.). [Tesis de grado]. Lima-Peru. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana. 2015.
43. Gamarra A. Complicaciones perinatales en recién nacidos de madres Adolescentes en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo 2011-2012.). [Tesis de grado]. Lima - Perú. Universidad Ricardo Palma Facultad de Medicina Humana. 2013.

44. Ehrenkranz R. (2000). Resultados del crecimiento de los recién nacidos de muy bajo peso en la unidad de Cuidados Intensivos. *Clin Perinatol (español)* 2000; 2: 333-352.
45. Oliveros M, Shimabuku R, Chirinos J, Barrientos A. (2007). Factores de riesgo asociados a muerte hospitalaria en recién nacidos de muy bajo peso en el Perú. *Diagnóstico*, Vol. 46 Nº 1, Enero-Marzo 2007. Pág. 5-12.
46. Tapia J, Gonzáles A, Urzúa S. Recién Nacido Menor de 1500 g al nacer: Enfoque general. En *Neonatología*. Tapia J. Gonzáles A. Editorial Mediterráneo. 2008. Pág. 85-95.
47. Kimberly G.L, Choherty J.P. Identificación del recién nacido de alto riesgo y valoración de la edad gestacional. Prematuridad, hipermadurez, peso elevado y bajo peso para su edad gestacional. En *Manual de Cuidados Neonatales*. Edt Choherty J P, Eichenwald E.C., Stark A.R. 4 Ed (Barcelona) 2005, 3 :50-66
48. Morillo A, Thio M, Alarcón A, Esqué T. Protocolos de Neonatología de la Asociación Española de Pediatría. 2008. pág. 68-77.
49. Malformaciones congénitas: publicado el año 2005, lectura el 02 de febrero del año 2017 a las 4: 15pm, [acceso 19 de octubre de 2016] disponible en: <http://www.cienfuegos.cllmalformaciones.html>.
50. Bottoms S, Paul R, Mercer B, et al (1999). Obstetric determinants of neonatal survival: antenatal predictors of survival and morbidity in extremely low birth weight infants. *Am J Obstet Gynecol*; 180 665 – 669.

51. Vall i Soler A, Paramo S, Centeno C, et al (2003). Morbidity and mortality of VLBW infants as an indicator of the quality of perinatal care. *An Pediatrics* 2003; 58(5) 464- 470.
52. Grupo colaborativo neocosur. Very-Low-Birth-Weight Infant Outcomes in 11 South American NICUs. *Journal of Perinatology* (2002) 22, 2 – 7.
53. Doyle L, Sheryle R, Shu-Ling Ch, Matthew J, Ellen D and Davis P. Why do preterm infants die in the 1990s. *MJA* 1999; 170: 528-532.
54. Organización Mundial de la Salud. (Página Principal de Internet). Incidencia Mundial del parto prematuro: revisión sistemática de la morbilidad mortalidad materna. 2010. [acceso 17 de setiembre 2015]; Disponible en:<http://www.who.int/bulletin/volumes/88/1/08-062554-ab/es/inde>.
55. American Academy of Pediatrics. Comitte on fetus and newborn: Adherence to Discharge Guidelines for Late-Preterm Newborns. 2011 [Acceso 22 de abril del 2016]; Disponible en:<http://pediatrics.aappublications.org/content/128/1/62.full.pdf>
56. Furzán J, Sánchez H. Recién nacido prematuro tardío: Incidencia y morbilidad neonatal precoz. *Arch Venez Pueric Pediatric*. 2009; 72(2):59-67. [acceso 04 de abril del 2016]; Disponible en:<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis & src=google & base=LILACS & lang=p & nextAction=lnk & exprSearch=589209 & indexSearch=ID>
57. Cloherty J, Eichenwald C, Stark R. Identificación del recién nacido de alto riesgo y valoración de la edad gestacional, prematuridad, posmadurez, recién nacidos de peso elevado para la edad gestacional y de bajo peso para la edad gestacional. En: *Manual de Neonatología*. 6ª edición. Barcelona: Editorial Wolters Kluwer; 2008.p.40-58.

58. Hübner M. Estrategias para mejorar la sobrevivencia del prematuro extremo. Rev Chil Pediatr. 2009; 80(6): 551- 559 [acceso 06 de febrero del 2017]; Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttex.
59. Creasy RK. Preterm birth: Where are we? Am J Obstet Gynecol 1993; 168: 1223-1230.
60. Seo K, McGregor JA, French JI. Preterm birth is associated with increased risk of maternal and neonatal infection. Obstet Gynecol 1992; 79: 75-Ibíd. p.42.
61. Mercer RM, Goldenberg RL, Das MS, et al: The preterm Predictionstudy: A clinical risk assesment system. Am J Obstet Gynecol 1996; 174:1885-95.70.
62. Amon E. Premature labor In: Reece EA, Hobbins JC, Mahoney MJ, Petrie RH (eds): Medicine of the fetus&mother. J.B. Lippincott Company. Philadelphia. 1992 pag. 1340.
63. Romero R, Mazhor M: Infección y trabajo de parto pretérmino. Clin Obstet Gynecol 1988; 3:537- 65.
64. Meis PJ, Goldenberg RL, Marcer B, et al: The preterm predictor study: Significance of vaginal infections. Am J Obstet Gynecol 1995; 173:1231-35.
65. Hillier SL, Nugent RP, Eschembach DA, et al: Association between bacterial vaginosis and preterm delivery of a low-birth-weight infant. N Engl J Med 1995; 333: 1737-42 Romero R. Op. cit. P. 58.

66. Carey JC, Blackwelder WC, Nugent RP: Antepartum cultures for ureaplasma urealyticum are not useful in predicting pregnancy outcome. Am J Obstet Gynecol 1991; 164:728-33.
67. Collaborative group on preterm birth prevention. Multicenter randomized, controlled trial of a preterm birth prevention program. Am J Obstet Gynecol 1993; 169:352-66.
68. Copper RL, Goldenberg RL, Creasy RK, et al: A multicenter study of preterm birth weight and gestational age-specific neonatal mortality. Am J Obstet Gynecol 1993; 168:78-83.
69. Meis PJ, MacEmest 3, Moore ML. Causes of low birthweight births in public and private patients. Am J Obstet Gynecol 1987; 156:1165-68.
70. OMC.gob.ec [Internet]. Ecuador. OMS. 2012 [actualizada en el 2013, fecha de consulta 02 de febrero del 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs244/es/>
71. MS.gob.ec Perfil de Salud de país. Ecuador. Indicadores demográficos.[Internet] [paho.org].: [acceso el 03 de febrero del 2017]; Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/sha/prflecu.htm>.
72. Baldwin LM, Grossman DC, Casey S et al. Perinatal and infant health among rural and urban American Indians/Alaska Natives. Am J Public Health 2002; 92(9):1491-1497.
73. Burd, I. (www.hon.ch) Índice de Apgar. [En línea].Maryland: University of Maryland Medical Center; [acceso 31 del 2017]; Disponible en <http://umm.edu/health/medical/spanishpreg/trabajo-de-parto-y-arto/indice-de-apgar>.

74. McIntosh LJ, Roumayah NE, Bottoms SF. Perinatal outcome of broken marriage in the inner city. *Obstet Gynecol* 1995; 85(2): 233-236. Baldwin LM. Op. cit. P. 234.
75. Casey MM, Thiede CK, Klingner JM. Are rural residents less likely to obtain recommended preventive healthcare services? *Am J Prev Med* 2001; 21(3):182-188.
76. Jooma N, Borstell J, Choksi S. Characteristics of women in Louisiana who give birth without receiving prenatal care. *J La State Med Soc* 1999; 151(7):358-366.
77. Hessol NA, Fuentes-Afflick E, Bacchetti P. Risk of low birth weight infants among black and white parents. *Obstet Gynecol* 1998; 92(5): 814-822.
78. Basso O, Frydenberg M, Olsen SF, Olsen J. Two definitions of "small size at birth" as predictors of motor development at six months. *Epidemiology* 2005; 16(5):657-663.
79. Rossel Juarte E, Domínguez Basulto M, Casado Collado A, Ferrer Herrera I. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1; [acceso 27 de enero 2017]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo>.
80. Barnard R, Chan FY, McIntyre HD. Growth hormone-binding protein in normal and pathologic gestation: correlations with maternal diabetes and fetal growth. *J Clin Endocrinol Metab* 1997; 82(6):1879-1884.
81. Helfand M, Zimmer-Gembeck MJ. Practice variation and the risk of low birth weight in a public prenatal care program. *Med Care* 1997; 35(1):16-31. Ibid. p. 5
82. Easterling TR, Benedetti TJ, Carlson KC, Brateng DA, Wilson J, Schmucker BS. The effect of maternal hemodynamics on fetal growth in hypertensive pregnancies. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 165(4 Pt 1):902-906.

83. Kramer MS, Seguin L, Lydon J, Goulet L. Socio-economic disparities in pregnancy outcome: why do the poor fare so poorly? *Paediatr Perinat Epidemiol* 2000; 14(3):194-210.
84. Nicolaidis C, Ko CW, Saha S, Koepsell TD. Racial discrepancies in the association between paternal vs. maternal educational level and risk of low birthweight in Washington State. *BMC Pregnancy Childbirth* 2004; 4(1):10.
85. Ales KL, Druzin ML, Santini DL. Impact of advanced maternal age on the outcome of pregnancy. *Surg Gynecol Obstet*; [acceso 31 enero del 2017]; Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/scielo.php>.
86. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y Organización Mundial de la Salud, *Low Birthweight: Country, regional and global estimates*, UNICEF y OMS, Nueva York y Ginebra, 2004, pp. 2.
87. Butler AS, Santa EJ, Cox TL. *Preterm birth: causes, consequences and prevention*. 2006.
88. Gray RF, Indurkha A, McCormick MC. Prevalence, stability, and predictors of clinically significant behavior problems in low birth weight children at 3, 5, and 8 years of age. *Pediatrics* 2004; 114(3):736-743.
89. Diario El Telégrafo. Aborto. [www.telegrafo.com.ec] Sección Opinión. [acceso 19 de enero 2017]; Disponible en: <https://www.telegrafo.com.ec/opinion/columnistas/item/aborto.htm>.
90. Clarke LL, Coward RT. A multivariate assessment of the effects of residence on infant mortality. *J Rural Health*; 1991; 7(3):246-265.
91. Santillán G, Amaya A. Prevalencia de bajo peso al nacer en niños de mujeres jóvenes y anémicas atendidas en el Hospital Pablo Arturo Suarez. [Tesis de grado]. Ecuador – Quito. Universidad Central de Ecuador. 2013.

ANEXOS

ANEXO 1: Operacionalización de Variables

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
Peso del recién nacido	cuantitativa	Peso del niño al momento del nacimiento	Biológica	Macrosómico: mayor o igual a 4,000g	Razón
				Peso normal: entre 2,500 a 4,000g	
				Bajo peso: entre 1,500 a 2,500g	
				Muy Bajo peso: menor a 1,500g	
Edad Gestacional	cuantitativa	Semanas de vida intrauterina cumplidas al momento del parto	Diagnostica	Pretérmino: menor a 37 semanas	Razón
				Atérmino: 37- 41 semanas	
				Postérmino: mayor a 41 semanas	

Peso según la edad gestacional	cuantitativa	Ubicación del neonato dentro de la curva de CIU	Biológica	PEG	
				AEG	
				GEG	
Edad materna adolescente	cualitativa	Embarazo en adolescente de 10 a 19 años	Social	A. Temprana: 10 a 13 años	Ordinal
				A. Media: 14 a 16 años.	
				A. Tardía: 17 a 19 años	
Control Prena tal	cualitativa	Total de controles o evaluaciones asistidos por un especialista.	Diagnostica	Cero CPN	Ordinal
				Menos de 6 CPN	
				Mayor a 6 CPN	
Estado Civil	cualitativa	Estado civil de la madre adolescente.	Social	Soltera	Nominal
				Casada	
				Conviviente	
Tipo de Parto	cualitativa	Madres adolescentes que han presentado parto normal o intervención quirúrgica	Diagnostica	Eutócico	Nominal
				Cesarea	

ANEXO 2: Matriz de Consistencia

CARACTERÍSTICAS PERINATALES DE RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES, SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES ENERO - JUNIO 2016					
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>¿Cuáles son las características perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes en el Servicio de Neonatología del Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales durante el periodo Enero - diciembre 2016?</p>	<p>Objetivo general: Identificar las características perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Sergio Bernales durante el periodo Enero - diciembre 2016.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la proporción de recién nacidos de madres adolescentes del Hospital Sergio Bernales durante el periodo enero – diciembre 2016. • Establecer el peso del neonato hijo de madre adolescente. • Identificar la edad gestacional del recién nacido hijo de la madre adolescente. 	<p>Hipótesis de Investigación: El diseño de investigación es descriptivo es por ello que no fue necesario formular una hipótesis, al no ser un estudio analítico ya no es necesario someter a una prueba alguna</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peso del recién nacido • Edad Gestacional • Peso según la edad gestacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Macrosómico: mayor o igual a 4,000g • Peso normal: entre 2,500 a 4,000g • Bajo peso: entre 1,500 a 2,500g • Pre termino: menor a 37 semanas • Atérmino: 37-41 semanas • Postérmino: mayor a 41 semanas • PEG • AEG • GEG 	<p>Método de investigación: El estudio es de tipo descriptivo, retrospectivo, observacional y transversal que utiliza una fuente de información retrospectiva.</p> <p>Población y tamaño de muestra: Población: Lo conforman todos los neonatos de mujeres adolescentes en el servicio de asistencia al neonato del HNSB. Durante el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del 2016.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la adecuación del peso respecto a la edad de gravidez del neonato hijo de la madre adolescente. • Clasificar a las madres adolescentes según edad materna. • Identificar el número de controles pre natales y estado civil de las madres adolescentes. • Identificar el tipo de parto del neonato hijo de la madre adolescente. • Establecer la estimación de riesgo del control pre natal y edad gestacional. • Establecer la estimación de riesgo de la edad materna y control pre natal gestacional. • Establecer la estimación de riesgo de la edad materna y edad gestacional. 		<ul style="list-style-type: none"> • Edad materna del adolescente. • Numero Control Prenatal. • Estado Civil • Tipo de Parto 	<ul style="list-style-type: none"> • A. Temprana: 10 a 13 años • A. intermedia: 14 a 16 años • A. Tardía: 17 a 19 años • Cero CPN • Menos de 6 CPN • Mayor a 6 CPN • Soltera • Casada • Conviviente • Eutócico • Cesárea 	<p>Muestra: Son 905 recién nacidos de madres adolescentes de 10 a 19 años atendidas en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Sergio Bernales (HNSB) tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión dentro del periodo mencionado.</p>
--	---	--	--	---	--

ANEXO 3: Instrumento de Recolección de Datos



**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS N° ____

Fecha Encuesta: ___/___/___ Hora: ____

Fecha de nacimiento: ___/___/___

Preguntas. Marque con un aspa o cirulo la opción según crea conveniente.

I. DATOS GENERALES

1. Edad de la madre:
 - a. Adolescente temprana: 10-13 años
 - b. Adolescente media : 14-16 años
 - c. Adolescente tardía : 17-19 años
2. Estado civil:
 - a. Soltera
 - b. Casada
 - c. Conviviente
 - d. Otras
3. Paridad:
 - a. Madre por primera vez
 - b. Ya era madre

II. DATOS OBSTÉTRICOS

4. Control prenatal:
 - a. Adecuado: Mayor a 6 CPN
 - b. Inadecuado: Menor de 6 CPN
 - c. Sin control prenatal: Cero CPN
5. Tipo de parto:
 - a. Vaginal
 - b. Cesárea

III. DATOS DEL NEONATO

6. Edad de gestacional:
 - a. Pretérmino: Menor a 37 semanas
 - b. A término: 37 – 41 semanas
 - c. Postérmino: Mayor a 41 semanas
7. Peso al nacer:
 - a. Muy bajo peso (MBP)
 - b. Bajo peso (BP)
 - c. Peso normal (PN)
 - d. Macrosómico (M)
8. Relación peso / Edad gestacional:
 - a. PEG
 - b. AEG
 - c. GEG