

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**CARACTERÍSTICAS PERINATALES DE RECIÉN NACIDOS DE
MADRES ADOLESCENTES, SERVICIO DE NEONATOLOGÍA
DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN - PUNO,
ENERO – DICIEMBRE 2018**

TESIS

PRESENTADA POR:

BACH. MARCO ANTONIO YERBA MANCHA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO CIRUJANO

PUNO – PERÚ

2019

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**CARACTERÍSTICAS PERINATALES DE RECIÉN NACIDOS DE
MADRES ADOLESCENTES, SERVICIO DE NEONATOLOGÍA
DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN – PUNO,
ENERO - DICIEMBRE 2018**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. MARCO ANTONIO YERBA MANCHA

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



APROBADA POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

PRESIDENTE:



Dr. EDY MERCADO PORTAL

PRIMER MIEMBRO:



M.C. LUIS ELOY ENRIQUEZ LENCINAS

SEGUNDO MIEMBRO:



M.C. FRANCISCO ARMANDO LAJO SOTO

DIRECTOR/ASESOR:



M.C. ALFREDO MENDIGURI PINEDA

**ÁREA: Ciencias Clínicas
TEMA: Características Perinatales**

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 26 de julio 2019

DEDICATORIA

A mis padres por el apoyo incondicional que me brindaron y por enseñarme el valor de la vida.

A mis hermanas por alentarme día a día camino a mis objetivos.

AGRADECIMIENTOS

A la facultad de Medicina Humana por haberme acogido durante estos años.

A los docentes por brindarme todos los conocimientos adquiridos.

A todas las personas que compartieron su valioso tiempo conmigo.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RESUMEN.....	10
ABSTRACT.....	12
I. INTRODUCCIÓN	14
1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	17
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	18
2.1 ANTECEDENTES.....	18
2.1.1 A NIVEL INTERNACIONAL	18
2.1.2 A NIVEL NACIONAL.....	20
2.1.3 A NIVEL LOCAL.....	23
2.2 SUSTENTO TEÓRICO.....	23
2.2.1 PESO DEL RECIEN NACIDO	23
2.2.2 EDAD GESTACIONAL.....	26
2.2.3 PREMATURIDAD DEL RECIÉN NACIDO	28
2.2.4 FACTORES DE RIESGO MATERNOS.....	32
2.2.5 FACTORES DE RIESGOS SOCIODEMOGRÁFICOS	33
2.2.6 RIESGOS AMBIENTALES Y DE COMPORTAMIENTO	37
2.2.7 RIESGOS MÉDICOS	38
2.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	40
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	42
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	42
3.2 ÁREA DE ESTUDIO	42
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	42
3.3.1 POBLACIÓN.....	42
3.3.2 MUESTRA.....	43
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	43
3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	44
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	45
4.1 RESULTADOS.....	45
4.2 DISCUSIÓN	55



V. CONCLUSIONES.....	60
VI. RECOMENDACIONES.....	61
VII. REFERENCIAS	63
ANEXOS	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Frecuencia de recién nacidos de madres adolescentes en el servicio de neonatología del HRMNB - PUNO, Enero – Diciembre 2018.....	45
Tabla 2: Distribución del recién nacido según peso al nacimiento en el servicio de neonatología del HRMNB - PUNO, Enero – Diciembre 2018.....	47
Tabla 3: Distribución del recién nacido según edad gestacional en el servicio de neonatología del HRMNB - PUNO, Enero – Diciembre 2018.....	48
Tabla 4: Distribución del recién nacido para la adecuación del peso según la edad gestacional en el servicio de neonatología del HRMNB, PUNO, Enero – Diciembre 2018.	49
Tabla 5: Distribución de madres adolescentes según edad materna del HRMNB - PUNO, Enero - Diciembre 2018.....	50
Tabla 6: Estadístico de la edad de madres adolescentes del HRMNB – PUNO, Enero – Diciembre 2018.....	51
Tabla 7: Distribución de las madres adolescentes según control prenatal del HRMNB - PUNO, Enero – Diciembre 2018.	52
Tabla 8: Distribución de madres adolescentes según estado civil del HRMNB - PUNO, Enero - Diciembre 2018.....	53
Tabla 9: Distribución de madres adolescentes según el tipo de parto del HRMNB - PUNO, Enero - Diciembre 2018.....	54

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Evolución de recién nacidos de mujeres madres adolescentes en el servicio de neonatología del HRMNB - PUNO, Enero - Diciembre 2018.....	46
GRÁFICO 2: Distribución del recién nacido según peso al nacimiento en el servicio de neonatología del HRMNB - PUNO, Enero – Diciembre 2018.....	47
GRÁFICO 3: Distribución del recién nacido según edad gestacional en el servicio de neonatología del HRMNB - PUNO, Enero – Diciembre 2018.....	48
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 2018.	49
GRÁFICO 5: Distribución de madres adolescentes según edad materna del HRMNB - PUNO, Enero - Diciembre 2018.....	50
GRÁFICO 6: Distribución de las madres adolescentes según control prenatal del HRMNB - PUNO, Enero – Diciembre 2018.	52
GRÁFICO 7: Distribución de madres adolescentes según estado civil del HRMNB - PUNO, Enero - Diciembre 2018.....	53
GRÁFICO 8: Distribución de madres adolescentes según el tipo de parto del HRMNB - PUNO, Enero - Diciembre 2018.	54

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RN: Recién nacido

BPN: Bajo peso al nacimiento

RNMBPN: Recién nacidos de muy bajo peso al nacimiento

CPN: Control Prenatal

DPP: Desprendimiento prematuro de placenta

RPM: Ruptura prematura de membranas

CCIU: Curva de crecimiento intrauterino

FUR: Fecha de última regla

UCIN: Unidad de cuidados intensivos neonatal

HRMNB: Hospital Regional Manuel Núñez Butrón

OMS: Organización Mundial de la Salud

AAP: Academia americana de pediatría

ENDES: Encuesta de demografía y salud

mm: milímetro

RESUMEN

INTRODUCCION: La adolescencia se caracteriza por la inmadurez fisiológica, psicosocial e inestabilidad emocional para adjudicarse el papel de madre. Acorde a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adolescencia es un período comprendido entre los 10 -19 años. El perfil de la madre adolescente no es homogéneo, está en función del entorno geográfico, edad, grado de instrucción, estado civil, nivel socioeconómico, acceso a las oportunidades que tengan a los servicios de salud, y entre otros factores el consumo de alcohol y tabaco; todo repercute en efectos adversos como desprendimiento placentario, pre eclampsia, anemia, parto prematuro, mayor número de abortos y cesáreas. **OBJETIVOS:** Identificar las características perinatales de recién nacidos de madres adolescentes atendidas en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón - Puno, Enero - Diciembre 2018. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal, en el cual se verificó el registro de nacimientos del servicio de neonatología, obteniendo datos sobre el recién nacido y madre adolescente, los cuales fueron exportados a una base de datos de Excel 2013, el análisis estadístico se desarrolló empleando el SPSS 25, posteriormente comparación de los grupos empleando el chi cuadrado. **RESULTADOS:** La prevalencia de madres gestantes adolescentes sobre la población total en este estudio fue de 10.70%. Se halló 86.44% de recién nacidos a término, 13.14% pre termino y 0.42% post termino. Un 86.86% de los recién nacidos tuvieron un peso adecuado, 11.86% bajo peso, 0.85% muy bajo peso y macrosómico 0.42%. El 83.05% de recién nacidos fueron adecuados para la edad gestacional, 9.32% pequeños para la edad gestacional y 7.63% grandes para la edad gestacional. La edad media de las madres adolescentes fue 17.89 años. El 73.73% presentaron control

prenatal adecuados, el 82.20% tuvo una pareja conviviente, y el 69.49% de partos fueron eutócicos. CONCLUSIONES: Se encontró que las características perinatales de los recién nacidos fueron: A término y peso adecuado para edad gestacional. En las gestantes adolescentes se obtuvo la edad promedio que fue de 17.89 años, con un predominio de embarazos del 10.70%, con controles prenatales adecuados, con superioridad de partos eutócicos.

PALABRAS CLAVE: Peso del recién nacido, edad gestacional prematuro, madres gestantes adolescentes, control prenatal.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Adolescence is characterized by physiological, psychosocial immaturity and emotional instability to assume the role of mother. According to the World Health Organization (WHO), adolescence is a period between 10-19 years. The profile of the adolescent mother is not homogeneous, depending on the geographical environment, age, educational level, marital status, socioeconomic level, access to the opportunities that they have for health services, and among other factors, the consumption of alcohol and tobacco; all effects on adverse effects such as placental abruption, preeclampsia, anemia, premature birth, increased number of abortions and cesarean sections. **OBJECTIVES:** To identify the perinatal characteristics of newborns of adolescent mothers seen in the Neonatology Service of the Manuel Núñez Butrón Regional Hospital - Puno, January - December 2018. **MATERIALS AND METHODS:** An observational, retrospective, descriptive and cross-sectional study was carried out in the which was verified the registration of births of the neonatology service, obtaining data on the newborn and adolescent mother, which were exported to a database of Excel 2013, the statistical analysis was developed using the SPSS 25, later comparison of the groups using the chi square. **RESULTS:** The prevalence of adolescent pregnant mothers over the total population in this study was 10.70%. It was found 86.44% of term newborns, 13.14% preterm and 0.42% post-term. 86.86% of newborns had an adequate weight, 11.86% underweight, 0.85% very low weight and Macrosomic 0.42%. 83.05% of newborns were suitable for gestational age, 9.32% were small for gestational age and 7.63% were large for gestational age. The average age of the adolescent mothers was 17.89 years. 73.73% presented adequate prenatal control, 82.20% had a partner, and 69.49% of deliveries were eutocic. **CONCLUSIONS:** It was found that the perinatal characteristics of the newborns were: A term and adequate weight for gestational age. In

adolescent pregnant women, the average age was 17.89 years, with a predominance of pregnancies of 10.70%, with adequate prenatal controls, with superiority of eutocic deliveries.

KEYWORDS: Weight of the newborn, premature gestational age, pregnant mothers, prenatal control.

I. INTRODUCCIÓN

La adolescencia está caracterizada por la inmadurez fisiológica, psicosocial e inestabilidad emocional para adjudicarse el rol de madre. Acorde a la Organización Mundial de la Salud (OMS) la adolescencia es una etapa comprendida entre los 10-19 años (1). La gestación en este grupo de mujeres representa un problema de salud pública, pues implica riesgos y subsecuentes repercusiones médicas y sociales, más aun en países en vías de desarrollo como el nuestro; por lo expuesto se considera un embarazo de alto riesgo. 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 (2).

Este problema se encuentra asociado con diversas complicaciones estudiadas que amenazan la salud tanto materna como la del recién nacido, entre las que predominan el bajo peso al nacimiento, prematuridad, pequeño para la edad gestacional, retardo del crecimiento intrauterino, además de patologías neonatales como sepsis. En la madre, se contempla patologías como pre eclampsia, desprendimiento prematuro de placenta, anemia, aumento de incidencia en cesáreas entre otras descritas en la literatura (3). Es sumamente importante que las autoridades nacionales, regionales y locales tomen en consideración este problema de salud pública y encaminen su gestión a solucionarlo. Por tal motivo la presente investigación tiene como objetivo identificar las características perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes (en cuanto a la edad gestacional, el peso al nacer, la relación peso según edad gestacional, el tipo de parto, los controles prenatales de la madre entre otros) para de esta forma estar dispuestos frente a estos escenarios.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La adolescencia se define como el período de tiempo en el cual la persona alcanza su madurez física, psicológica, afectiva, intelectual y social. Los límites de la adolescencia han sido fijados entre los 10 y 19 años (1). El embarazo en adolescentes es una entidad mundialmente conocida como un problema de salud pública, Es un problema que afecta a los países desarrollados y en vías de desarrollo; supone un impacto negativo sobre la condición física, emocional y económica, pero a su vez involucran a la familia y a la sociedad; por lo tanto constituye un problema social y médico (4). Todo ello debido a diversas condiciones como su prevalencia, tendencia a aumentar en los sectores más carenciados de la población, efectos adversos sobre la salud de la madre y del recién nacido, contribución a la persistencia de la pobreza, siendo sin embargo, potencialmente prevenible.

De acuerdo con la Organización Mundial de Salud (OMS) cada año alrededor de 16 millones de niñas de entre 15 y 19 años son madres, lo que representa aproximadamente el 11% de todos los nacidos en el mundo y para reducir el número de embarazos precoces recomienda contar con leyes y actividades comunitarias que apoyen la edad mínima para contraer matrimonio, así como un mejor acceso a la anticoncepción (1). En América Latina, el documento Prevención del embarazo adolescente, Una Mirada Completa emitido por el Fondo de Población de las Naciones Unidas, indica que de acuerdo al informe del Estado de la Población Mundial, por cada mil nacimientos que ocurren en América del sur 74 provienen de mujeres adolescentes, con un rango de entre 55 y 90 por 1000, para los países andinos. También se establece que los embarazos en adolescentes representan aproximadamente el 18 por ciento de todos los embarazos en el área andina (5).

El reconocimiento del riesgo que representa el embarazo en la adolescencia ha dirigido la atención del personal de salud hacia este sector de la sociedad. Entre los efectos adversos más importantes para la madre se encuentran la pre eclampsia, anemia e infecciones, y para el recién nacido, entre las más significativas, a las cuales está enfocada la gran mayoría de los estudios, se encuentran prematuridad, bajo peso al nacimiento y retardo del crecimiento (6). Además, de las condiciones propias de la madre adolescente (inestabilidad emocional, dependencia económica, inexperiencia, uso de alcohol y otras drogas).

De las repercusiones en el recién nacido, todos los reportes internacionales coinciden en que los problemas comienzan en el útero: restricción del crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer, que junto a la prematuridad, serán las condiciones determinantes en la mayor morbilidad y mortalidad de éstos en relación a la población general (6). El perfil de la gestante adolescente no es homogéneo, sus características van a depender del contexto geográfico, del nivel socioeconómico, del grado de instrucción, pero también de su edad, estado civil y del acceso que tenga a los servicios de salud.

Siendo el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón una institución de referencia que congrega, en la mayor proporción de los casos, a la población de baja disponibilidad económica de la zona sur de Puno. 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.

Este estudio tiene relevancia teórica porque no existen estudios previos en el hospital. Tiene relevancia práctica porque nos va a permitir reconocer las características de estos pacientes; recién nacidos de madres adolescentes, no pudiéndose realizar

comparaciones en este estudio con otro grupo de población como hijos madres adultas o añosas, con la finalidad de sugerir manejos basados en evidencias provistas de la investigación.

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar las características perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital regional Manuel Núñez Butrón - Puno, Enero - Diciembre 2018.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la proporción de recién nacidos de madres adolescentes del Hospital regional Manuel Núñez Butrón - Puno, Enero - Diciembre 2018.
- Establecer el peso de recién nacido de madre adolescente.
- Identificar la edad gestacional del recién nacido de madre adolescente.
- Identificar la adecuación del peso respecto a la edad de gestación del recién nacido de 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 recién nacido hijo de la madre adolescente.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 A NIVEL INTERNACIONAL

Flores Nava G, y colaboradores han publicado en el año 2013 un estudio de tipo descriptivo comparativo de madres adolescentes, adultas y recién nacidos en el Hospital de Ginecología-Obstetricia de Cuba en el periodo comprendido entre 2011-2012, en el grupo de madres adolescentes se comparó las mismas características a excepción de la edad materna. Los resultados obtenidos fueron que en el grupo de adolescentes se presentó 9% de partos pre término y en el grupo comparativo 0.9%, siendo cifras enormemente significativas ($p < 0.001$ y $RR = 2.7$ con un I.C de $0.95 < RR < 7.76$). Comportamiento semejante tuvo en el peso de los nacidos siendo uno de los factores de mayor importancia obteniéndose en la agrupación de riesgo 10.3% con peso inferior a 2500 gramos siendo significativo ($p < 0.001$; $RR = 12.88$ ($1.65 < RR < 100.4$)). Con respecto a la parte obstétrica el 28% de las adolescentes tuvieron partos distócicos (cesárea), siendo las alteraciones de la presentación la más frecuente debido al desarrollo insuficiente de la pelvis materna (7).

Escobar-Padilla B, y colaboradores, publicaron en el año 2017 un estudio de casos y controles sobre los factores de riesgo asociados a parto pretérmino realizado en el Hospital General de segundo nivel, Instituto Mexicano del Seguro Social, periodo comprendido entre el 1 de Enero del 2011 y el 31 de Diciembre del 2012, donde los casos estuvieron constituidos por nacimientos prematuros y los controles por los partos a término. Se calculó un tamaño de muestra de 344 pacientes con un control por cada caso. El total de pacientes estudiados fue de 688. Y como resultado se obtuvo que los

factores de riesgo asociados a parto pretérmino fueron la placenta previa: $RM = 10.2$ ($p = 0.005$); el antecedente de parto pretérmino: $RM = 10.2$ ($p = 0.005$); la preeclampsia: $RM = 6.38$ ($p = 0.00$); el embarazo gemelar: $RM = 5.8$ ($p = 0.000$), el oligohidramnios: $RM = 5.8$ ($p = 0.000$); el tabaquismo = $RM = 4.6$ ($p = 0.002$), la ruptura prematura de membranas: $RM = 4.1$ ($p = 0.000$); la cervicovaginitis: $RM = 3$ ($p = 0.000$); la infección del tracto urinario: $RM = 1.5$ ($p = 0.010$). Dando como conclusión que los antecedentes maternos, como el control prenatal, la preeclampsia, la ruptura prematura de membranas, el embarazo gemelar, la placenta previa, la cervicovaginitis, el parto pretérmino previo y la infección del tracto urinario son los factores de riesgo con mayor significación estadística (8).

Barrera-de León JC, y colaboradores realizaron un estudio publicado el año 2014, la cual se realizó en el Hospital Materno Infantil Esperanza López Mateos - México, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2011. Comparando el perfil clínico perinatal entre recién nacidos de madres adolescentes y no adolescentes. Tomando en cuenta el perfil clínico perinatal que fue evaluado por el peso, la talla, el Apgar, la edad gestacional y la existencia de enfermedad neonatal en donde se analizaron 2155 expedientes de recién nacidos hijos de madres adolescentes ($n = 819$ [38%]) y no adolescentes ($n = 1,336$ [62 %]). Y como resultados se obtuvieron diferencias entre grupos con respecto al peso de nacimiento: $2,859 \pm 459$ versus $3,265 \pm 486$ g ($p = 0.000$); el sexo masculino: 518 (63%) versus 725 (54%) ($p = 0.000$); el retardo en el crecimiento intrauterino en nacidos a término: 62 (7.5%) versus 66 (4.9%) ($p = 0.012$), y la prematurez: 171 (21%) versus 213 (16%) ($p = 0.003$). Hubo factores que favorecieron la variación del perfil clínico de los recién nacidos, como ser madre adolescente: odds ratio (OR): 1.58 (1.99-2.99); el sexo

masculino: OR: 1.80 (1.50-2.17); la patología al nacer: OR: 3.73 (2.50-5.30), y la asociación de peso bajo del recién nacido de madres adolescentes: OR: 2.4 (1.72-3.42). Conclusiones: Se encontró una alta incidencia de madres adolescentes en cuyos recién nacidos se observó mayor riesgo de padecer prematurez, retardo de crecimiento intrauterino y patología neonatal (9).

2.1.2 A NIVEL NACIONAL

Sandoval J, y colaboradores han realizado un estudio en el año 2007 “Complicaciones Materno Perinatales del embarazo en primigestas adolescentes. Estudio Caso -Control” del Hospital Sergio E. Bernales - Lima. 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, realizado durante el periodo comprendido entre Mayo a Octubre del 2004, concluyéndose que esta categoría de complicaciones es muy significativa en mujeres adolescentes menores de 16 años de edad, siendo en las adolescentes tardías mucho más relevante y de mayor impacto psicosocial como factores asociados. Se especifica que la prematuridad, los pequeños para la edad gestacional, peso bajo al nacer y trauma obstétrico fueron más frecuentes en adolescentes sin embargo la vía de culminación por cesárea del embarazo fue más frecuente en el grupo control (10).

Camacllanqui Aburto G. realizó un estudio en el año 2015 con la finalidad de determinar y describir riesgos, morbilidad y mortalidad de los hijos de madres adolescentes del Hospital Nacional Hipólito Unanue – Lima. Estudio de casos y controles en hijos de madres adolescentes con una muestra de 283 casos y 283 controles

para evaluar los factores de riesgo asociados y donde se obtuvieron como resultados: 6632 nacidos vivos ,1339 (20.18%) fueron hijos de madres adolescentes, 49 fueron hijos de madres adolescentes tempranas, 1290 hijos de madres adolescentes tardías y solo el 18% tuvo control prenatal adecuado. Se encontró que el bajo peso y prematuridad son más frecuentes entre las madres adolescentes tempranas que las tardías y las madres no adolescentes, observándose un incremento significativo de la morbilidad neonatal en madres menores de 15 años. Los factores de riesgo para complicaciones maternas en madres adolescentes fueron: infección Tracto Urinario (OR =3.92), complicaciones en el parto, hemorragia y desgarros cervicales (OR de 3.07), Retardo Crecimiento Intrauterino (OR = 2.43) y los factores de riesgo para complicaciones neonatales fueron: la prematuridad (OR = 2.18) y el Recién Nacido de bajo peso (OR = 2.31) (11).

Francisco Barboza D. realizó un estudio publicado el 2015 con la finalidad de determinar las características perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo – Lima, durante el periodo Octubre – Diciembre del 2014. El cual fue un estudio retrospectivo, observacional de corte transversal, obteniendo como resultados que la prevalencia de madres adolescentes en nuestro estudio fue de 17.5%. La edad promedio fue 17.7 años. 71% de ellas presentaron control prenatal (CPN) adecuado, y el 56% culminó la gestación por cesárea. Se encontró 93% neonatos a término, y 6% pretérmino. 88 % de los neonatos presentaron peso normal, 5% bajo peso y 2% muy bajo peso. 80% de neonatos fueron adecuados para la edad gestacional y 9% pequeños para la edad gestacional. Adolescentes con CPN adecuados tuvieron 75% menos riesgo de culminar el embarazo por cesárea ($p=0.015$, OR: 0.25 (0.085-0.0768)), sin embargo adolescentes

con CPN inadecuados tienen 5 veces más el riesgo de tener un neonato no a término ($p = 0.038$, OR: 5.7 (1.104 – 29.9)) (12).

Gamarra Valdivieso A. realizó un estudio “Complicaciones perinatales en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Nacional Hipólito Unanue – Lima, en el periodo 2011-2012. Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal. Como resultados se obtuvo un total de 392 partos en adolescentes con edad promedio de 18,6 años, 2,6% de ellas (10) pertenecientes a la adolescencia temprana. El parto pre término ocurrió en 9,18%, la tasa de cesárea fue de 27,3%, el 22,4 % de los recién nacidos pesó entre 2500g y 3999g y 7,9 % menos de 2500g. Además se obtuvo en orden de frecuencia las siguientes patologías, sospecha de sepsis neonatal precoz 62(47,3%), ictericia patológica 41 (31,2%), obstrucción intestinal 16(12,2%), anomalías congénitas 8 (6,1%), hidrocefalia 4(3%), depresión moderada 24 (6%) depresión severa 16 (4%) (13).

Timana Palacios D. realizó un estudio publicado el 2009 “Frecuencia de las complicaciones materno perinatales en gestantes adolescentes tempranas y tardías en el Hospital Belén de Trujillo Enero 2000 – Diciembre 2007”. Estudio transversal, retrospectivo y comparativo conformado por dos grupos de 200 pacientes cada uno elegidas de manera aleatoria. Donde se obtuvo como resultados que parto prematuro se presentó en un 15% en el primer grupo y un 10% en el segundo, bajo peso al nacer se presentó en 13% en el primer grupo y un 8% en el segundo, PEG se presentó en un 6.5% en el primer grupo y un 7% en el segundo, en cuanto a la vía de terminación del parto se evidenció una superioridad del vía vaginal en ambos grupos. Concluyendo que las gestantes adolescentes tempranas tienen mayor riesgo de presentar complicaciones perinatales (14).

Loayza Sanz E. realizó un estudio publicado el 2016 “ Efecto de las edades maternas extremas sobre resultados perinatales adversos en el Hospital Regional del Cusco, Enero – Diciembre 2015”. Estudio del tipo descriptivo, retrospectivo, transversal y comparativo de 3403 madres; donde se compara el efecto de la madre menor de 19 años (madres adolescentes) y mayor de 35 años (madres añosas). Como resultados se obtuvo que 650 (19.1%) eran madres menores de 19 años y un 14.6 % fueron madres mayores de 35 años; la edad promedio de las madres adolescentes fue de 17.5 años y la de madre añosas fue de 38.4 años; en cuanto al parto pretérmino que ambos grupos tuvieron cifras similares, en lo que respecta al recién nacido de bajo peso, en el grupo de madres adolescentes se obtuvo 74 (11.38%) frente a 115 (23%) del grupo de madres añosas. Como conclusión se tuvo que las madres añosas tienen mayor probabilidad que tener un recién nacido de bajo peso, y que el efecto de las edades extremas es semejante en cuanto a parto prematuro (15).

2.1.3 A NIVEL LOCAL

No se ha encontrado estudios realizados relacionados a este tema en nuestra región.

2.2 SUSTENTO TEÓRICO

2.2.1 PESO DEL RECIEN NACIDO

A inicios de la década de los años 60 se empezó a usar el concepto de bajo peso para el nacimiento (BPN) con la intención de clasificar a los recién nacidos con un peso

menor a 2,500gr. Hacia los años 70 y 80 se logró la conservación de vida en los neonatos que poseían un peso menor de 1,500 gramos, entonces se concibió el término específico de recién nacidos de muy bajo peso al nacimiento (RNMBPN) y así detallar con más énfasis sus factores de riesgos y pronóstico de los neonatos con este peso (16). Por lo tanto, un recién nacido de muy bajo peso al nacimiento (RNMBPN), es el recién nacido con peso menor a 1,500gr, por lo expresado, es un factor de riesgo para cualquier unidad de neonatología por el agravamiento de su estado, implicando que sea un paciente muy complejo de manejar.

En las últimas décadas, con el avance de la ciencia y adelantos del cuidado intensivo al neonato, se ha evidenciado avances positivos en la sobrevida del neonato de muy bajo peso al nacimiento (RNMBPN). Estos neonatos en la actualidad se establecen como la mayor parte de atención así como la hospitalización en las unidades de cuidados intensivos neonatal (UCIN). Los recién nacidos con muy bajo peso (RNMBPN) son variables y en este país se encuentra entre 1 y 2% (17).

En los recién nacidos podemos concluir que una de las causas principales del peso bajo al nacer (BPN) está vinculada con la prematuridad. Un recién nacido prematuro es aquel que no ha completado el periodo de 37 semanas de gestación de la madre (18), siendo la edad gestacional del recién nacido una variable fisiológica que vendría a ser 280 días con una holgura de más o menos de 15 días.

El parto de los recién nacidos prematuros es el mayor reto actual en el área de la medicina perinatal. La prematuridad es un hallazgo perinatal de alto riesgo que produce la mayor incidencia de muerte neonatal, con impactos psicosociales y familiares (19). En su mayoría la morbimortalidad afecta a los neonatos “muy pretérminos”, donde su edad al nacer es menor a 32 semanas, específicamente, los “pretérminos extremos” que nacen previo a las 28 semanas de gestación.

Los recién nacidos de muy bajo peso al nacimiento tienen que ser tratados en hospitales o clínicas con niveles de atención y servicios indispensables, que tenga una unidad de cuidados intensivos de asistencia neonatal (UCIN) en buen estado y que consienta a los recién nacidos una atención integral, a partir de la atención inmediata al nacer hasta su traslado adecuado en cuidados intensivos, garantizando una atención con cautela y control riguroso de las funciones vitales, con la finalidad poder otorgar el soporte respiratorio que este necesitando el recién nacido (RN).

Para nuestro país, en las últimas décadas la mortalidad infantil ha ido disminuyendo, pero en relación a ello, aun es alta, contrastada con otros países de esta región y también con otros países en vías de desarrollo. Acorde a los reportes de la encuesta de demografía y salud (ENDES) (20), se considera un 21 por mil recién nacidos vivos, llegando a ser la mortalidad en neonatos un factor considerable con 13 por mil recién nacidos. Mientras que la mortalidad infantil decrece, el estudio de investigación de los fallecimientos en estos neonatos muestra notable significancia, aumentando el efecto de la mortalidad del recién nacido con peso menos de 1,500 gramos.

Clasificación por el bajo peso al nacer: Antiguamente el peso al nacimiento se consideraba como señal de prematuridad (se consideraba prematuro al recién nacido que pesaba menos de 2,500 gramos) sin embargo, como el peso no progresa en forma concordante con la edad gestacional, y además está influenciado por múltiples factores, en la actualidad solo hay tres (03) clases de recién nacidos de peso bajo (18):

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

2.2.2 EDAD GESTACIONAL

La edad gestacional se cuantifica desde el primer día del último ciclo menstrual hasta el parto. La edad del nacimiento se calcula en semanas y días. Siendo referencia la fecha de la última menstruación (FUR) y con confirmación ecográfica antes de las 26 semanas (18) y confirmándola con una evaluación física inmediata al nacimiento por el método de Capurro; Por lo que se considera:

- 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.

La Academia Americana de Pediatría (AAP) por medio 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. Y así se obtuvo tabulando la edad gestacional y el peso al nacimiento, en curvas del crecimiento intrauterino (CCIU) de Lubchenco, cuya normalidad se sitúan entre los percentiles 10 y 90, y se divide en 3 clases (21):

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

Método del Capurro: Este método se obtuvo por medio de 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, poseían mejor

correlación con la edad de gestación. El método de Capurro en la evaluación del recién nacido considera cuatro variables somáticas y dos neurológicas.

- Variables Somáticas: descritas por el tamaño de las glándulas mamarias, piel, surcos plantares y forma de los pabellones auriculares.
- Variaciones Neurológicas: se considera 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 según lo siguiente:

Forma del pabellón auricular	Aplanada, sin incurvacion = 0 pts.	Borde superior parcialmente incurvado = 8pts.	Todo el borde superior incurvado = 16 pts.	Pabellón totalmente incurvado = 24 pts.	-----
Tamaño de la glándula mamaria	No palpable = 0 pts.	Palpable menor de 7.5 mm = 5 pts.	Palpable entre 5 y 10 mm = 10pts.	Palpable mayor de 7.5 mm = 15 pts.	-----
Formación del pezón	Apenas visible sin areola = 0 pts.	Diámetro menor de 7.5 mm, areola lisa y chata. = 5 pts.	Diámetro mayor de 7.5 mm, areola punteada, borde no levantado = 10 pts.	Diámetro mayor de 7.5 mm, areola punteada, borde levantado = 15 pts.	-----
Textura de la piel	Muy fina, gelatinosa = 0 pts.	Fina, lisa = 5 pts.	Más gruesa discreta, descamación superficial = 10 pts.	Gruesa, grietas superficiales descamación de manos y pies = 15 pts.	Gruesa, grietas profundas apergaminadas = 20 pts.
Pliegues plantares	Sin pliegues = 0 pts.	Marcas mal definidas en	Marcas bien definidas n la	Surcos en l mitad	Surcos en más de la mitad

		la mitad anterior = 5 pts.	mitad anterior, surcos en la mitad anterior = 10	anterior = 15 pts.	anterior = 20 pts.
--	--	----------------------------	--	--------------------	--------------------

A continuación se suman las puntuaciones obtenidas (a esta suma la llamaremos *P*) y se aplica la siguiente fórmula para obtener la edad gestacional estimada (que llamaremos *E*):

$$E = \frac{204 + P}{7}$$

Debido a que este test tiene implicancias subjetivas, es solo una estimación, y tiene error de +/- 18 días.

2.2.3 PREMATURIDAD DEL RECIÉN NACIDO

La AAP (Academia Americana de Pediatría) sugiere el límite de la edad precoz al recién nacido menor a 38 semanas, por el considerable riesgo de enfermedad que se especifican 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 de gestación. La prematuridad representa un problema de salud de los recién nacidos a nivel mundial, en las últimas décadas su incidencia se ha visto incrementada en más del 30 %. Países en vías de desarrollo como el nuestro, reportan una de las tasas más altas (5).

En la causa del nacimiento pretérmino interaccionan múltiples factores tanto del feto como de la madre; tales como ruptura prematura de membranas, corioamnionitis, disminución prematura del cuello uterino, embarazo múltiple, antecedente de parto pretérmino; problemas en edad fetal como: alteración del bienestar fetal que conlleva a un parto pretérmino, enfermedad materna aguda o crónica, asociada a parto prematuro

ya sea espontáneo o inducido, problemas que originan daños uterinos, placenta previa, desprendimiento prematuro de la placenta, malformaciones uterinas, enfermedad hipertensiva del embarazo, cirugía del cuello uterino previa a la gestación, y en los temas sociales, la actividad de la (tiempo prolongado en bipedestación o ejercicio), la edad de la madre (menor de 16 años o mayor de 35 años), el bajo nivel socioeconómico, la raza.

De forma general podemos decir que el término "prematuridad" se acuñó para los recién nacidos con inmadurez de una o varias de sus funciones anatomofisiológicas; principalmente se valora la función respiratoria por ser la más importante en el proceso de adaptación. Esta inmadurez es propensa clínicamente a ser una limitación para adaptarse a la vida extrauterina. Según el grado de prematuridad, las limitaciones para habituarse serán más o menos graves, siendo en este proceso en el cual, estos recién nacidos adquieren patologías que pueden causar secuelas psicomotoras e incluso mortalidad del neonato (22).

A.- Clasificación de prematuridad en el Recién Nacido: La prematuridad está clasificada en (23):

- a) Prematuridad leve: Cuando nace entre la semana 34 y 36 de gestación.
- b) Prematuridad moderada: Cuando nace entre 30 y 33 semanas de gestación.
- c) Prematuridad extrema: Cuando nace entre la semana 26 y 29 de gestación.
- d) Prematuridad muy extrema: Cuando nace entre 22 y 25 semanas de gestación.

B.- Etiología y factores de riesgo del parto pre término: Principalmente sobre los hallazgos de riesgos perinatales relacionados con el parto pretérmino se podría decir que

se agrupan con más importancia en cuatro considerables campos: riesgo socio demográfico, riesgo médico-obstétrico anterior a la gestación actual, riesgo conductual del feto y riesgo de la gestación actual.

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, infecciones vaginales-cervicales, 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 parto pretérmino, y son: el antecedente de parto pretérmino y los embarazos múltiples (24).

Los elementos de riesgo 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 (24).

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

- I. El del parto pre término espontáneo con membranas íntegras.
- II. El asociado a ruptura prematura de membranas y
- III. 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.

La asociación entre vaginosis bacteriana y RPM o APP se ha investigado repetidamente en los últimos años con resultados positivos, 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 urealyticum, 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 (25).

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.

2.2.4 FACTORES DE RIESGO MATERNOS

Actualmente están mejor descritos los elementos que aumentan la posibilidad de presentar prematuridad en los recién nacidos, es por ello que algunos autores han sistematizado a los factores de riesgo maternos en cinco campos:

- a) Sociodemográfico materno: comprende las edades extremas de las gestantes adolescentes, la relación disfuncional con la pareja, la raza, las condiciones socioeconómicas desfavorables, el bajo de grado instrucción académica, el hacinamiento (cuatro personas o más en una habitación) y el lugar de residencia.

- b) Riesgos clínicos previos a la gestación: antecedente de bajo peso al nacer, múltiparas (varios partos) estado nutricional de la madre y enfermedades crónicas (hipertensión arterial crónica, cardiopatías, nefropatías).

- c) Riesgos clínicos en los embarazos actuales: dentro los cuales se consideran: bajo peso durante la gestación, período intergenésico corto (26) (menor a 18 meses), primiparidad, anemia, preeclampsia, eclampsia, sangrados del primer, el segundo, tercer trimestre de la gestación e infección tracto urinario.

- d) Controles prenatales insuficientes: la mujer gestante inicia tardíamente sus controles prenatales durante la gestación por lo mismo son inadecuados.

- e) Riesgos por hábitos tóxicos y ambientales: se describen el estrés desmesurado en la gestante, tabaquismo, consumo de alcohol, drogas, desmedido trabajo de la misma.

2.2.5 FACTORES DE RIESGOS SOCIODEMOGRÁFICOS

A. Edad materna de la madre adolescente: La OMS define a la adolescencia 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 de la madre gestante comprendido en el intervalo de 10 a 19 años (1).

El desarrollo psicosocial en la adolescencia presenta en general características comunes y un patrón progresivo y según la edad podemos clasificarla en tres etapas:

adolescencia temprana, entre los 10 a 13 años de edad; adolescencia media entre los 14 a 16 años de edad y adolescencia tardía entre los 17 a 19 años de edad (27) (28). A continuación se detalla las características de cada una de estas etapas para lograr comprender mejor el estado de embarazo del adolescente, traducir actitudes y desarrollar un mejor análisis de la adolescente durante la gestación.

a) Adolescencia Temprana (Edad de 10 a 13 años)

Es la etapa previa de pubertad de la adolescencia que se caracteriza por los cambios propios del desarrollo funcional y corporal que se producen, como por ejemplo la menarquia. En esta etapa la adolescente se socializa con los individuos del mismo sexo y edad y en el aspecto emocional disminuye el interés por los padres. Asimismo en el aspecto intelectual desarrollan sus capacidades intuición e imaginación, no dominan sus impulsos y se proyectan metas vocacionales que no están alineados a la realidad (27).

b) Adolescencia media (Edad de 14 a 16 años)

Es la etapa de la adolescencia donde el crecimiento y desarrollo corporal se completa. En el aspecto psicosocial es la fase de mayor vínculo hacia sus semejantes, compartiendo conflictos y valores propios con sus padres. Así como también es la edad media del inicio de la actividad sexual y de nuevas experiencias en la adolescencia; se creen invencibles adquiriendo actitudes únicas que podrían generar riesgos. Esa inquietud por su aspecto físico, se interesan por la moda, las actuales tendencias de vestir y ansias de tener un cuerpo más atractivo (27).

c) Adolescente tardía (Edad de 17 a 19 años)

En esta etapa ya no acontecen cambios físicos y reconocen su aspecto corporal; se relacionan más estrechamente a sus padres y emergen valores con una visión más adulta; en esta etapa prevalecen los vínculos interiores y el conjunto de identidades va reduciendo; procesan sus propios valores con metas vocacionales reales (27).

En el otro extremo, es considerablemente admitido que las mujeres madres mayores de 35 años de edad tienen una mayor incidencia de complicaciones en el embarazo, que pueden estar relacionados con enfermedades crónicas como la Hipertensión Arterial y la Diabetes Mellitus, en lugar de la edad.

B. Raza y origen étnico: Los estudios que examinaron las diferencias raciales en el BPN o en el parto pretérmino 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 (29). 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.

C. El nivel socioeconómico: El bajo nivel socioeconómico valorado en términos de clase social, ingresos, el grado de instrucción, está notoriamente asociado con mayor incidencia de riesgo de parto pretérmino y bajo peso al nacimiento (29).

Algunos factores pueden estar relacionados tanto con la clase social baja y bajo peso al nacer. Estos involucran: la baja ganancia de peso materno y baja estatura, el

tabaquismo, las complicaciones obstétricas como la hipertensión y pre eclampsia, algunos tipos de infecciones genitourinarias, y la predisposición limitada al control prenatal adecuado. El tabaquismo materno durante la gestación es muy frecuente en los hogares con bajo nivel socioeconómico (29).

Se ha propuesto que la pobreza podría afectar el estado de salud de la madre adolescente al momento de la fecundación en función a reservas fisiológicas inferiores, o que las mujeres menos saludables son más propensas a agruparse en las clases sociales más bajas. El resultado del contexto socioeconómico, posiblemente, representa la suma de diversos factores, cada uno de los cuales pueden incrementar el riesgo durante la gestación (29).

D. Estado civil: Otras situaciones de riesgo significativos para el bajo peso en el nacimiento es el estado civil, el cual está estrechamente relacionado con otros factores como el nivel socio-económico, la edad, la cultura y la raza. Por lo expuesto, los recién nacidos de bajo peso son a menudo los hijos de madres solteras, que está directamente relacionada con la edad materna, o de parejas en las que el padre no está presente durante la gestación (30).

E. Educación materna: Diferentes estudios deducen que a manera que aumenta la educación de la madre, la posibilidad de bajo peso al nacimiento disminuye, empero, la explicación para este hallazgo observado en repetidas ocasiones no está clara. En lugar de ello, se plantea la conjetura de que la educación de la madre repercute indirectamente por medio de la modificación de la conducta en salud de las mujeres en términos de inicio de control prenatal (30).

Muchos consideran la educación materna como un sucedáneo para el nivel socioeconómico (31).

2.2.6 RIESGOS AMBIENTALES Y DE COMPORTAMIENTO

A. Tabaco: Fumar en el periodo de gestación acarrea a un indicador de peso promedio del recién nacido de 200 gramos (rango podría fluctuar entre 150-250 gramos) menor al peso medio al nacimiento de los recién nacidos de las madres que no fuman (32). De todas las drogas el tabaco es la más frecuente en consumo por las madres gestantes y como consecuencia podría perjudicar al feto.

En relación al consumo de tabaco y sus efectos no deseables también se ha reportado, un incremento en la incidencia de aborto espontáneo y prematuridad.

B. Consumo de alcohol en el embarazo: Una consecuencia significativa del consumo frecuente de alcohol en el periodo de gestación es el síndrome de alcoholismo fetal (SAF). El Síndrome de alcoholismo fetal, se dilucida por tres signos principales: alteraciones en el sistema nervioso, facies anormales, y retardo en el crecimiento intrauterino (RCIU) (33).

El consumo esporádico o muy poco frecuente de alcohol durante la gestación, probablemente, no tiene efectos adversos sobre el feto, pero ello aún está en discusión.

C. Control prenatal: Los beneficios significativos en el resultado del parto va a depender considerablemente de las consultas de atención prenatal, debido a un diagnóstico precoz de factores de riesgo de bajo peso al nacimiento. Es muy importante la relación entre el parto y el control prenatal así como en qué

consiste una atención prenatal adecuada. Una guía muy empleada es la de la OMS (34), basado en la fecha de la primera visita, número total de visitas y la duración de la gestación.

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 antecedente de mala evolución del embarazo, y los que exclusivamente se puede observar durante el embarazo, como placenta previa o diabetes gestacional (34).

A. Hipertensión Arterial en el embarazo: La hipertensión arterial es la patología a menudo asociada con la restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), y está relacionada con el parto pretérmino (34) (35).

Un incremento de la presión arterial materna también puede causar un parto prematuro (frecuentemente provocada por el desprendimiento prematuro de la placenta), y requerir intervención médica para el parto y evitar así consecuencias graves.

Dado que tanto la obesidad y la edad avanzada se asocian a la hipertensión, es sensato sospechar que la prevalencia de hipertensión antes del embarazo en las mujeres grávidas puede estar incrementándose. 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 nacimiento.

B. Anemia en el embarazo: La anemia en las mujeres gestantes son casos frecuentes, como la que se origina por deficiente hierro en la sangre (anemia ferropénica nutricional). El hierro es un mineral que la mujer gestante necesita para reestablecer las pérdidas metabólicas, aumentando en cantidad los glóbulos rojos en sangre y compensar las carencias del feto y de la placenta (36) (37).

El control preventivo de la carencia de hierro debe comenzar desde antes de la gestación, continuarse durante la misma y tres meses posteriores al parto por medio suplementación de hierro, vitaminas y ácido fólico, puesto que en el segundo y tercer trimestre de la gestación las necesidades de hierro no se pueden cubrir solo con la dieta (37).

C. Periodo intergenésico: Durante la gestación y el periodo de lactancia materna la madre incrementa sus demandas biológicas y nutritivas, y necesita un lapso de tiempo para recuperarse y prepararse para el siguiente embarazo.

Esto nos indica, el alto porcentaje del bajo peso al nacimiento cuando el tiempo medio entre uno y otra gestación es corto. Las investigaciones realizadas en EE.UU. notifican que los recién nacidos con intervalo adecuado entre una gestación y otra tienen mayor peso que los recién nacidos con intervalo corto y promueven un periodo mínimo de seguridad de tres años (37) (26).

2.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES					
VARIABLE		DEFINICION	DIMENCION	INDICADORES	ESCALA
Independientes	Edad materna adolescente	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 Pre natal	Total de controles o evaluaciones asistidos por especialista	Diagnostica	SIN CPN: 0 CPN	Ordinal
INADECUADO: Menor de 6 CPN					
ADECUADO: Mayor de 6 CPN					
Dependientes	Edad Gestacional	Semanas de vida intrauterina cumplidas al momento del parto	Diagnostica	PRE TÉRMINO: menor a 37 semanas	Ordinal
				A TÉRMINO: 37 a 41 semanas	
				POST TÉRMINO: mayor a 42 semanas	
	Peso del recién nacido	Peso del neonato al momento del nacimiento	Biológica	Muy Bajo peso: menor a 1,500 g	Ordinal
Bajo peso: entre 1,500 a 2,500 g					
Peso normal: entre 2,500 a 4,000 g					
Macrosómico: mayor o igual a 4,000 g					

	Peso según la edad gestacional	Ubicación del neonato dentro de la curva de CIU	Biológica	PEG	Nominal
				AEG	
				GEG	
	Tipo de parto	Madres adolescentes que han presentado parto vaginal o cesárea.	Diagnostica	Eutócico	Nominal
				Cesárea	
	Estado civil	Estado civil de la madre adolescente	Social	Soltera	Nominal
				Casada	
				Conviviente	

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

- A. Esta investigación, concibe un planteamiento cuantitativo, toda vez que se utilizó la recopilación y el análisis estadístico de los datos para contestar preguntas de investigación.
- B. Es observacional porque no hubo intervención por parte del investigador, solo se limitó a cuantificar variables que se definen en el estudio.
- C. Es descriptiva ya que la modalidad del estudio es la analizar como es y la forma como se manifiestan sus fenómenos y componentes.
- D. Es transversal ya que recolecto los datos en un solo momento del tiempo.
- E. Es retrospectiva porque describe variables, dimensión e indicadores analizando los datos que se registraron en el tiempo pasado.

3.2 ÁREA DE ESTUDIO

Esta investigación se efectuó en el HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN - PUNO, DURANTE EL PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2018.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 POBLACIÓN

Todos los recién nacidos de madres adolescentes del HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN - PUNO, ENERO - DICIEMBRE 2018.

A. Criterios de Inclusión:

- Recién nacidos de madres adolescentes en el HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN - PUNO, ENERO - DICIEMBRE 2018.
- Madres gestantes con edad de gestación mayor o igual a 28 semanas.

B. Criterios de Exclusión:

- Recién nacidos con registro incompleto de datos de registro de ingresos del servicio de asistencia al neonato del HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN - PUNO, ENERO - DICIEMBRE 2018
- Recién nacidos de otra institución, admitidos en el servicio de neonatología.

3.3.2 MUESTRA

La totalidad de recién nacidos de madres en edad adolescente de 10 a 19 años de edad atendidas en el servicio de neonatología del HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN tomando en consideración los criterios de inclusión y exclusión dentro del periodo mencionado.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- 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 2018.
- Solicitud de autorización al Jefe de Servicio de Neonatología para la realización de la investigación.
- Se recolecto los datos por medio de una ficha de recolección de datos a partir del registro de ingresos del servicio de neonatología.
- Se realizó el procesamiento, interpretación y análisis de los datos obtenidos.

3.5 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 tablas 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 programa estadístico SPSS 25.0.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

Los resultados mostrados a continuación fueron obtenidos del 100% de la población estudiada, con un total de 236 recién nacidos de madres adolescentes durante el periodo Enero – Diciembre del año 2018.

Tabla 1: Frecuencia de recién nacidos de madres adolescentes en el servicio de neonatología del HRMNB - PUNO, Enero – Diciembre 2018.

MES	RN TOTALES	RN DE MADRE ADOLESCENTES	PORCENTAJE
ENERO	212	17	8,02
FEBRERO	181	14	7,73
MARZO	207	22	10,63
ABRIL	178	22	12,36
MAYO	172	27	15,70
JUNIO	183	16	8,74
JULIO	168	24	14,29
AGOSTO	170	16	9,41
SETIEMBRE	173	16	9,25
OCTUBRE	185	21	11,35
NOVIEMBRE	173	20	11,56
DICIEMBRE	203	21	10,34
TOTAL	2205	236	10,70

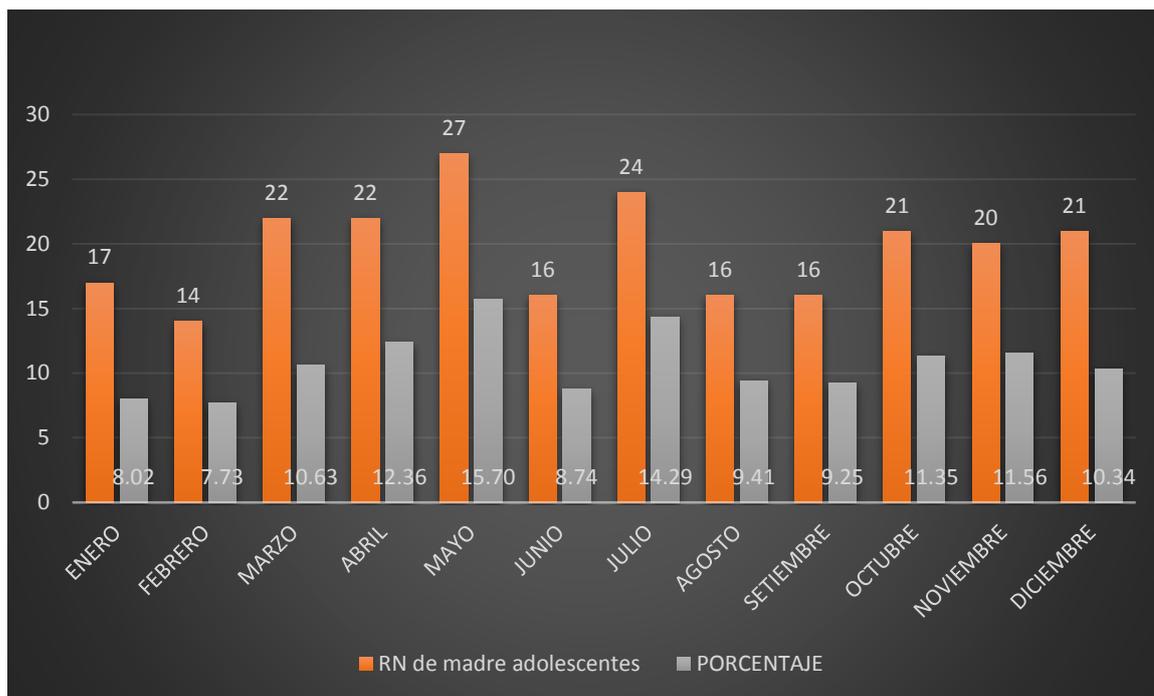


GRÁFICO 1: Evolución de recién nacidos de mujeres madres adolescentes en el servicio de neonatología del HRMNB - PUNO, Enero - Diciembre 2018.

Fuente: Datos estadísticos extraídos del registro de ingresos de neonatos del HRMNB durante el 2018.

Interpretación: En el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, durante el periodo enero-diciembre 2018, se encontró 2205 recién nacidos vivos, de los cuales 236 son de madres en edad adolescente, encontrándose una prevalencia de recién nacidos de madres adolescentes de 10.70%.

Tabla 2: Distribución del recién nacido según peso al nacimiento en el servicio de neonatología del HRMNB - PUNO, Enero – Diciembre 2018.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy Bajo Peso: <1500g	2	,8	,8	,8
Bajo Peso: Entre 1500 a 2500g	28	11,9	11,9	12,7
Peso Normal: Entre 2500 a 4000g	205	86,9	86,9	99,6
Macrosómico: >4000g	1	,4	,4	100,0
Total	236	100,0	100,0	

Fuente: Datos estadísticos extraídos del registro de ingresos de neonatos del HRMNB durante el 2018.

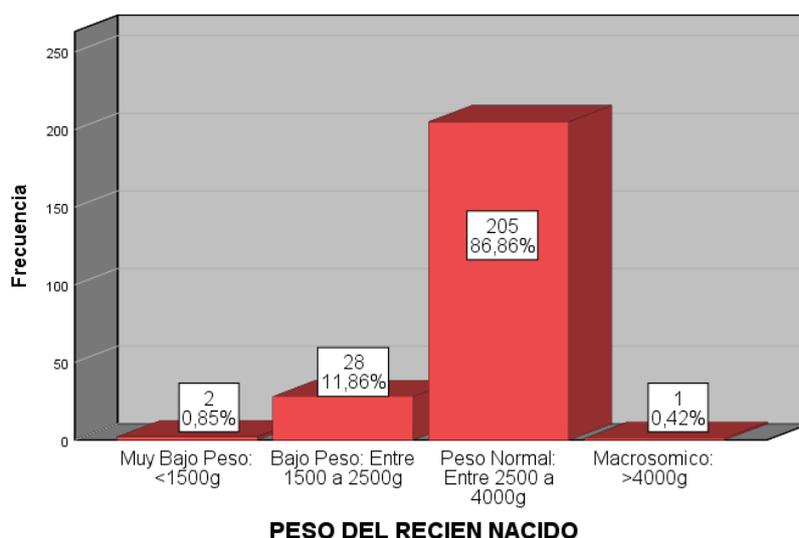


GRÁFICO 2: Distribución del recién nacido según peso al nacimiento en el servicio de neonatología del HRMNB - PUNO, Enero – Diciembre 2018.

Fuente: Datos estadísticos extraídos del registro de ingresos de neonatos del HRMNB durante el 2018.

Interpretación: El peso normal en el recién nacido predominó en esta población encontrándose 205 casos que correspondían al 86.86 %, bajo peso al nacimiento 11.86%, muy bajo peso al nacimiento 0.85%, macrosómicos 0.42%.

Tabla 3: Distribución del recién nacido según edad gestacional en el servicio de neonatología del HRMNB - PUNO, Enero – Diciembre 2018.

				Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Pre	Termino: < 37 semanas		31	13,1	13,1	13,1
	A	Termino: 37 a 41 semanas		204	86,4	86,4	99,6
	Post	término: > 42 semanas		1	,4	,4	100,0
	Total			236	100,0	100,0	

Fuente: Datos estadísticos extraídos del registro de ingresos de neonatos del HRMNB durante el 2018.

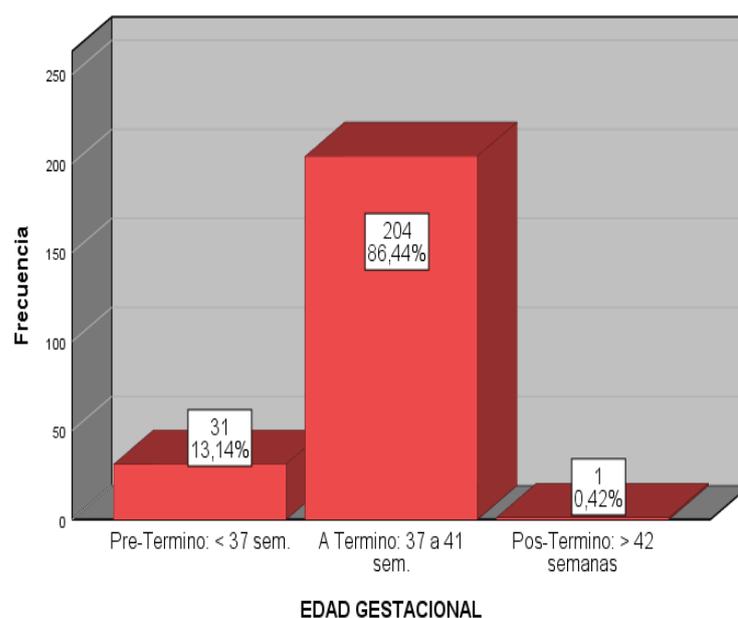


GRÁFICO 3: Distribución del recién nacido según edad gestacional en el servicio de neonatología del HRMNB - PUNO, Enero – Diciembre 2018.

Fuente: Datos estadísticos extraídos del registro de ingresos de neonatos del HRMNB durante el 2018.

Interpretación: En cuanto a las características del neonato, se halló que el 86.44 % de neonatos fueron productos a término, 13.14% pre término y 0.42% en Pos-término.

Tabla 4: Distribución del recién nacido para la adecuación del peso según la edad gestacional en el servicio de neonatología del HRMNB, PUNO, Enero – Diciembre 2018.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PEG	22	9,3	9,3	9,3
	AEG	196	83,1	83,1	92,4
	GEG	18	7,6	7,6	100,0
	Total	236	100,0	100,0	

Fuente: Datos estadísticos extraídos del registro de ingresos de neonatos del HRMNB durante el 2018.

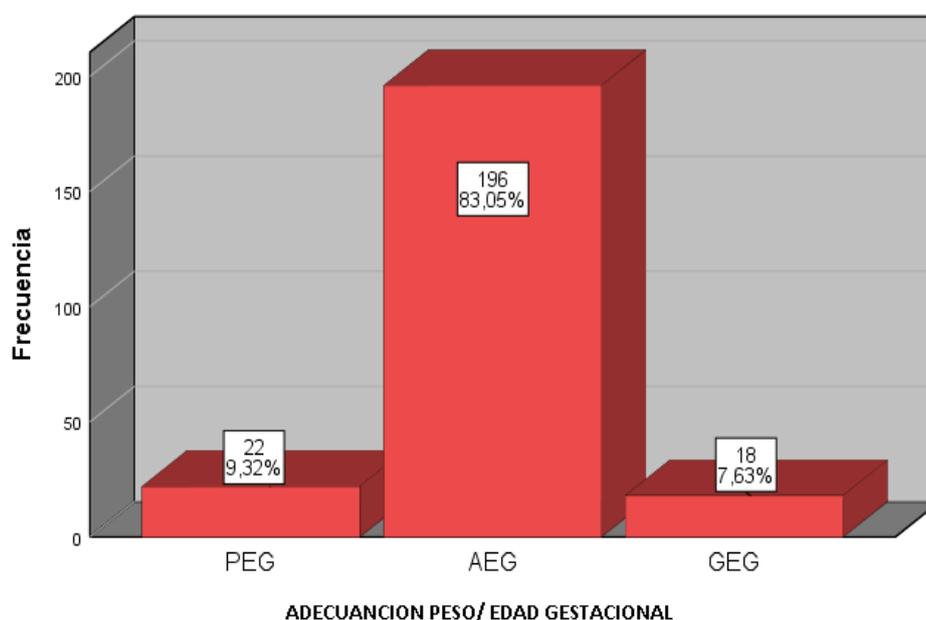


GRÁFICO 4: Distribución de los neonatos según la adecuación del peso a la edad gestacional en el servicio de asistencia al neonato del HNSB de Enero – Diciembre 2018.

Fuente: Datos estadísticos extraídos del registro de ingresos de neonatos del HRMNB durante el 2018.

Interpretación: Se evaluó además el peso apropiado según la edad gestacional, donde se analizó que la mayoría de recién nacidos que representan el 83.05% era AEG,

además se encontró 22 casos de PEG que correspondieron al 9.32% y 18 casos de GEG que correspondían al 7.63%.

Tabla 5: Distribución de madres adolescentes según edad materna del HRMNB - PUNO, Enero - Diciembre 2018

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Adolescencia Temprana: 10 a 13 años	3	1,3	1,3	1,3
Adolescencia Media: 14 a 16 años	47	19,9	19,9	21,2
Adolescencia Tardía: 17 a 19 años	186	78,8	78,8	100,0
Total	236	100,0	100,0	

Fuente: Datos estadísticos extraídos del registro de ingresos de neonatos del HRMNB durante el 2018.

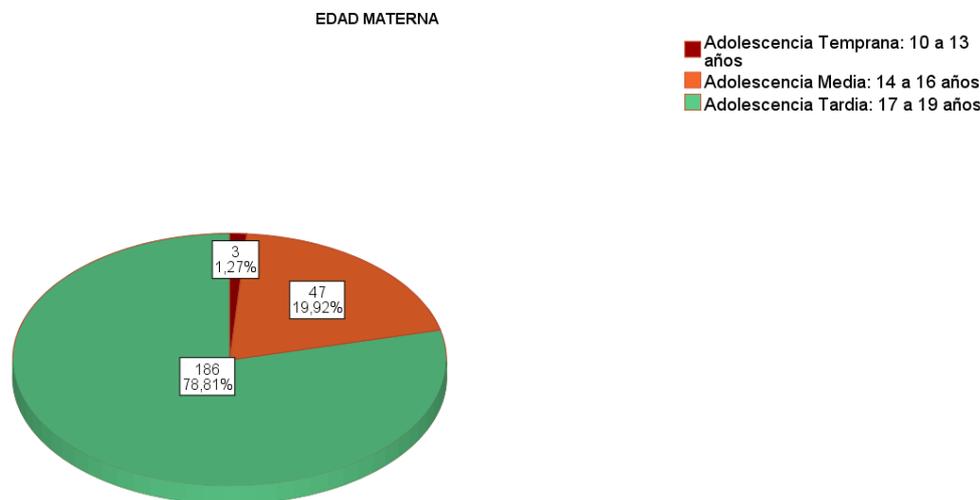


GRÁFICO 5: Distribución de madres adolescentes según edad materna del HRMNB - PUNO, Enero - Diciembre 2018.

Fuente: Datos estadísticos extraídos del registro de ingresos de neonatos del HRMNB durante el 2018.

**Tabla 6: Estadístico de la edad de madres adolescentes del HRMNB – PUNO,
Enero – Diciembre 2018.**

N	Válido	236
	Perdidos	0
Media		17,89
Error estándar de la media		,081
Mediana		18,00
Desviación estándar		1,243
Varianza		1,545
Rango		6
Mínimo		13
Máximo		19

Fuente: Datos estadísticos extraídos del registro de ingresos de neonatos del HRMNB durante el 2018.

Interpretación: La edad media de madres adolescentes fue de 17.89 años, la edad mediana encontrada fue 18 años. En cuanto a la distribución, se halló que el 1.27% pertenecían al grupo de adolescencia temprana, el 19.92% pertenecían al grupo de adolescencia media y el 78.81% pertenecía al grupo de adolescencia tardía.

Tabla 7: Distribución de las madres adolescentes según control prenatal del HRMNB - PUNO, Enero – Diciembre 2018.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Sin CPN: 0 CPN	7	3,0	3,0	3,0
INADECUADO: <6CPN	55	23,3	23,3	26,3
ADECUADO: >6CPN	174	73,7	73,7	100,0
Total	236	100,0	100,0	

Fuente: Datos estadísticos extraídos del registro de ingresos de neonatos del HRMNB durante el 2018.

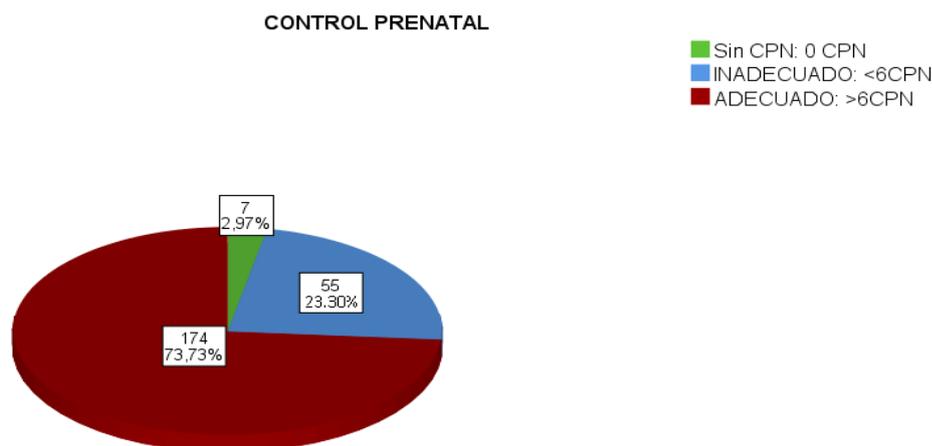


GRÁFICO 6: Distribución de las madres adolescentes según control prenatal del HRMNB - PUNO, Enero – Diciembre 2018.

Fuente: Datos estadísticos extraídos del registro de ingresos de neonatos del HRMNB durante el 2018.

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 73.73 % de madres tuvieron un control adecuado (mayor a 6 CPN), el 23.30%

control prenatal inadecuado (de 1 a 5 controles) y el 2.97% no tuvieron controles prenatales.

Tabla 8: Distribución de madres adolescentes según estado civil del HRMNB - PUNO, Enero - Diciembre 2018.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Soltera	40	16,9	16,9	16,9
	Casada	2	,8	,8	17,8
	Conviviente	194	82,2	82,2	100,0
	Total	236	100,0	100,0	

Fuente: Datos estadísticos extraídos del registro de ingresos de neonatos del HRMNB durante el 2018.

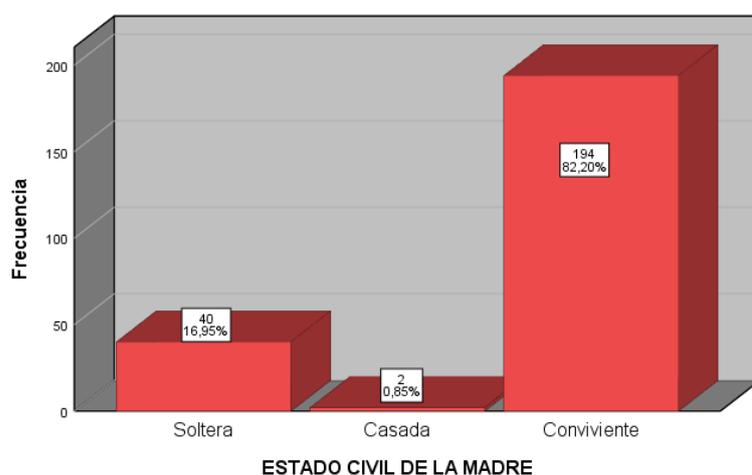


GRÁFICO 7: Distribución de madres adolescentes según estado civil del HRMNB - PUNO, Enero - Diciembre 2018.

Fuente: Datos estadísticos extraídos del registro de ingresos de neonatos del HRMNB durante el 2018.

Interpretación: Los datos correspondientes al estado civil de las madres adolescentes muestran: 194 adolescentes que corresponden al 82.20% son convivientes, el 16.95% son solteras y 0.85% son casadas.

Tabla 9: Distribución de madres adolescentes según el tipo de parto del HRMNB - PUNO, Enero - Diciembre 2018.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Eutócico	164	69,5	69,5	69,5
	Cesárea	72	30,5	30,5	100,0
Total		236	100,0	100,0	

Fuente: Datos estadísticos extraídos del registro de ingresos de neonatos del HRMNB durante el 2018.

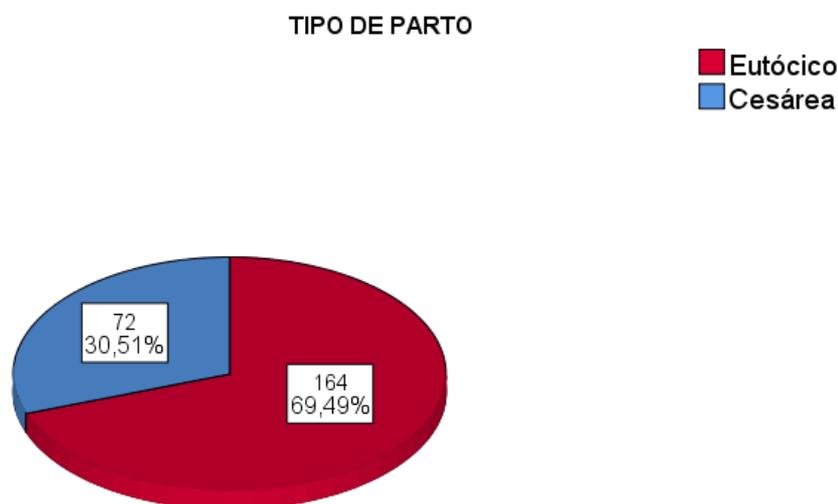


GRÁFICO 8: Distribución de madres adolescentes según el tipo de parto del HRMNB - PUNO, Enero - Diciembre 2018.

Fuente: Datos estadísticos extraídos del registro de ingresos de neonatos del HRMNB durante el 2018.

Interpretación: Se evaluó el modo de parto de las madres en edad adolescente encontrándose que el 30.51% fue parto por vía abdominal (cesárea) y 69.49% fue parto por vía vaginal (eutócico).

4.2 DISCUSIÓN

El embarazo adolescente actualmente es un problema de salud pública, el cual ha llevado a numerosos estudios con la finalidad de adquirir conocimiento en cuanto a las consecuencias que se presenta tanto en la madre como en el recién nacido.

Según fuentes de estudios elaborados por las OMS cerca de 16 millones de mujeres entre de los 15 a 19 años (1) son madres cada año, dentro de las cuales el 95% viven en países en vías de desarrollo como el nuestro. En nuestro estudio se obtuvo una prevalencia del 10.70% de madres adolescentes que reflejan un número de 236 recién nacidos de madres adolescentes de un total de 2205 recién nacidos, cifras similares presentadas durante el periodo 2017 en donde hubo una prevalencia del 12.26% de madres adolescentes las cuales reflejan un número de 232 recién nacidos de madres adolescentes de un total de 1891 recién nacidos en el HRMNB – PUNO. Datos preocupantes puesto que exhiben valores semejantes a los encontrados por el reporte “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%.

Loayza Sanz E. (15) realizó un estudio publicado el 2016 “Efecto de las edades maternas extremas sobre resultados perinatales adversos en el Hospital Regional del Cusco, Enero – Diciembre 2015” donde se encontró una prevalencia del 19.1% de madres adolescentes, cifras superiores a las encontradas en nuestro estudio, pero similares al estudio elaborado por el tesista Camacllanqui Aburto (11), en el 2015 con la finalidad de determinar y describir riesgos, morbilidad y mortalidad de los hijos de madres adolescentes del Hospital Nacional Hipólito Unanue - Lima, donde se encontró

una prevalencia de 20.18% de madres adolescentes, lo que denota la persistencia sobre la problemática de las madres adolescentes.

El peso al nacimiento es, sin lugar a dudas, un factor importante para concebir un desarrollo y crecimiento favorable; es uno de los indicadores frecuentemente utilizados y de esta forma determinar los resultados del cuidado durante el período prenatal, natal y posnatal.

En cuanto al peso de los recién nacidos de madres adolescentes se obtuvo un predominó del peso normal al nacimiento con 205 casos que corresponden al 86.86 %, bajo peso al nacer 28 casos que representa el 11.86%, muy bajo peso al nacer se detectaron 2 casos que representa 0.85%, y macrosómicos se encontró 01 caso que representan el 0.42%. Datos semejantes a los obtenidos por Flores Nava G. (7) donde se encontró que 83.2% de los recién nacidos con peso normal al nacimiento y un 10.3% con peso bajo al nacimiento. En otros estudios realizados Loayza Sanz E. (15) encontró que el 11.38% de recién nacidos de madres en edad adolescente pertenecían al grupo de bajo peso al nacimiento, Timana Palacios D. (14) encontró que el peso bajo al nacimiento se presentó en el 13% de los recién nacidos de madres adolescentes tempranas. Cifras semejantes a los obtenidos en nuestro estudio.

En lo que concierne a la edad gestacional se encontró que 86.44% del total de recién nacidos de madres adolescentes fue a término, el 13.14% fue pre término y 0.42% se encontraron recién nacidos post término. Cifras semejantes obtuvo Timana Palacios (14) en su estudio “frecuencias de las complicaciones materno perinatales en gestantes adolescentes tempranas y tardías en el Hospital Belén de Trujillo” donde se

encontró un 15% de recién nacidos pretérmino en gestantes adolescentes tempranas. Demostrando que a pesar de la realidad del país y gran déficit de planificación familiar, la población adolescente logra llevar a término la gestación lo cual se podría asociar a un adecuado cumplimiento de controles prenatales.

Un indicador que reflejaría mejor el estado del recién nacido de madres adolescente sería la adecuación del peso para la edad gestacional clasificándose esta por percentiles, encontrándose que un 83.05% de los recién nacidos de madres adolescentes era AEG, un 9.32% casos de PEG, y un 7.63% casos de GEG. En contraste con la investigación de Francisco Barboza (12), donde se encontró que los neonatos adecuados para la edad de gestación fueron un 80% y pequeños para la edad de gestación un 9%; se obtienen cifras semejantes a las obtenidas en nuestro estudio.

En otras investigaciones realizadas, Sandoval y colaboradores (10), realizaron un estudio en el año 2007 “Complicaciones Materno Perinatales del embarazo en primigestas adolescentes. Estudio Caso Control” en el Hospital Sergio Bernales, donde encontraron que los pequeños para edad gestacional fueron más frecuentes en adolescentes. Timana Palacios D. (14) encontró en su estudio que el 6.5% de recién nacido de madres adolescentes tempranas correspondían al grupo de PEG.

En relación a las cualidades de las madres adolescentes este estudio obtuvo que la media de madres en edad adolescente fue de 17.89 años; el 78.81% del total correspondió al grupo de adolescencia tardía, un 19.92% correspondió al grupo de adolescencia media y un 1.27% al grupo de adolescencia temprana. Datos semejantes obtuvo Loayza Sanz (15) en el 2016 en Cusco donde encontró que la edad media de las

madres adolescentes en su estudio fue de 17.5 años; por otro lado Francisco Barboza (12) en el 2015 en Lima, encontró que la edad promedio fue de 17.7 años, de las cuales el mayor porcentaje (84%) pertenece al grupo etario de adolescencia tardía (17-19 años).

En lo que respecta a los controles prenatales, estas son evaluaciones periódicas, constantes, completas y de amplia cobertura de la mujer gestante realizados por profesionales especializados para un adecuado seguimiento en el periodo de gestación, el cual debería ser cumplido en forma apropiada por todas las gestantes; en este estudio se muestra que el 73.73% tuvieron controles prenatales adecuados, el 23.31% tuvieron controles prenatales inadecuados y que preocupantemente un 3.97% no tuvo ningún control prenatal, estos resultados son comparables con cifras obtenidas por Francisco Barboza (12) donde encontró que un 71% de madres adolescentes presentaron control prenatal adecuado.

En cuanto al estado civil, la mayor parte de madres adolescentes mantienen una relación de pareja, de ellas son convivientes 194 equivalente al 82.20%, 2 de ellas es decir el 0.85% son casadas, y 40 de ellas que representan el 16.95% son madres solteras, estos resultados son comparables con cifras obtenidas por Francisco Barbosa en el 2015 en Lima, en su estudio encontró que de las madres adolescentes el 61% son convivientes, el 37% solteras y 2% casadas, lo que reflejaría la mayor tasa de relaciones sexuales con consecuencia reproductivas en uniones conyugales, justificándose por la inadecuada planificación familiar y por la corta edad que no consiente una buena educación sexual, lo que lleva a sugerir un mayor control y supervisión en salud pública en este campo.

Asimismo fue estimada la característica de la vía de culminación de parto encontrándose en este estudio que el 69.49% fue parto por vía vaginal (eutócico) y el 30.51% fue parto por vía abdominal (cesárea). Por lo expuesto e menester indicar que en el estudio de 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, concluyo que, en cuanto al tipo de parto, a más de la mitad (56%) culmino por cesárea. En el estudio de Timana Palacios D. (14) se obtuvo que la vía predominante de culminación de parto en ambos grupos de gestantes adolescentes fue la vía vaginal. Nuestro estudio muestra una frecuencia semejante a la encontrada por Gamarra A (13) pero inferior a la encontrada por Francisco Barboza (12). Esto se logra explicar pues debido a que en nuestra muestra existen un mayor número adolescentes tardías, cuya pelvis presenta características que asemejan a la de la mujer adulta, siendo más viable la culminación de la gestación por vía vaginal, si es que no hay alguna indicación médica que lo impida.

Estos datos obtenidos en nuestro estudio nos indican que si bien ser madre adolescente implica poseer un importante riesgo de presentar efectos adversos, este no es mayor al que presentan las madres en general. Po lo expuesto, no solo la edad es un factor concluyente para la presencia de estos hallazgos, asociado a este se hallan otros factores que influyen en el producto final.

V. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de recién nacidos de madres adolescentes en el periodo entre Enero – Diciembre del 2018, fue de 10.70% que equivale a 236 recién nacidos de madres adolescentes de una total de 2205 recién nacidos, cifras similares en comparación al periodo 2017.
2. En cuanto al peso de los recién nacidos se obtuvo un predominio del grupo de peso normal al nacimiento, correspondiente al 86.86% del total.
3. Con respecto a la edad gestacional al nacimiento, el 86.44% de recién nacidos de madres adolescentes fueron a término.
4. Respecto a la adecuación del peso para la edad gestacional se concluyó que el 83.5% de los recién nacidos de madres adolescentes eran adecuados para la edad gestacional. Peso bajo al nacimiento, prematuridad y pequeño para la edad en gestación y no son características perinatales frecuentes en los recién nacidos de madres adolescentes en el presente estudio durante el periodo Enero a Diciembre del 2018.
5. La media de madres adolescentes fue de 17.89 años, en donde el 78.81% de mujeres madres adolescentes pertenecían al grupo de adolescencia tardía lo que presenta a este grupo etario como el más predominante.
6. Con respecto al control prenatal el 73.73% realizó un número adecuado de controles prenatales. El 82.20% de las madres adolescentes mantenían un estado civil conviviente y el 16.95% eran madres solteras.
7. Por último la vía más frecuente de culminación del parto fue por vía vaginal con 69.49%.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se describe el binomio madre adolescente – recién nacido como un problema social, demográfico, económico y de salud pública. Por tal se sugiere al Ministerio de Salud promover y efectivizar talleres, programas multidisciplinares para el seguimiento de la gestante adolescente, orientados a la prevención/promoción de la salud con la finalidad de evitar repercusiones médicas y sociales y así como reducir estas cifras en nuestro país.
2. Promover el conocimiento relacionado al empleo de métodos anticonceptivos en la edad adolescente con vida o sin vida sexual activa; promocionar talleres de planificación familiar y de asistencia ginecológica, obstétrica y psicológica priorizando la edad adolescente.
3. Se sugiere al Ministerio de Educación implementar y promocionar talleres de educación sexual desde el nivel escolar, así como también estrategias de información destinadas a sectores con poca comunicación como lo es el sector rural; con la intención de que las mujeres en edad adolescente comprendan su rol en sexualidad y aprendan a conducirse con responsabilidad durante la edad adolescente.
4. Se recomienda al Hospital Regional Manuel Núñez butrón diseñar estrategias para la atención integral y seguimiento de la madre adolescente y recién nacido, así como el manejo de las posibles complicaciones que se pueda presentar, tomando en cuenta los resultados obtenidos en este estudio.

5. Se recomienda tomar este estudio como referencia para poder realizar estudios de tipo prospectivos o comparativos, teniendo en cuenta otros grupos etarios, también poder realizar estudios sobre el impacto socioeconómico que conlleva un embarazo precoz, considerando otras variables no descritas en el presente estudio, puesto que no se tienen trabajos de investigación respecto a los temas dichos y menos en nuestra región.

6. Realizar investigaciones similares al presente estudio, en otros hospitales de la Región, para determinar similitudes o diferencias con nuestros resultados.

VII. REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Datos y Cifras. [Online].; 2017. Available from: https://www.who.int/features/factfiles/adolescent_health/facts/es/index2.html.
2. Mendoza W, Subiria G. El embarazo adolescente en el Peru: situacion actual e implicancias para las politicas publicas. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2013; 30 (3)(471-9).
3. Mendoza L, Arias M. Hijo de madre adolescente: riesgos, morbilidad y mortalidad neonatal. Rev Chil Obstet Ginecol. 2012.
4. Chacón O'Farril D, Cortes Alfaro A, Álvarez García AG, Sotomayor Gómez Y. Embarazo en la adolescencia, su repercusión familiar y en la sociedad. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2015 Marzo; 40(50-58).
5. (UNFPA). Fondo de Población de las Naciones Unidas. Prevención del embarazo adolescente, Una Mirada Completa. [Online]. [cited 2019 Enero. Available from: <http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Embarazo%20Adolescente%20%20Medell%C3%ADn%202011.pdf>.
6. S. Carrera Muiños , E. Yllescas Medrano , G. Cordero González , S. Romero Maldonado , L. Chowath Degollado. Morbimortalidad del recién nacido prematuro hijo de madre adolescente en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Perinatología Y REPRODUCCIÓN HUMANA. 2015 Enero; 29(2).
7. Flores Nava G, González Gutiérrez ND, Torres Narváez P. Morbilidad neonatal en un grupo de recién nacidos a término con Apgar bajo recuperado. Revista Mexicana de Pediatría. 2012 Julio-Setiembre; 14(3).
8. Escobar-Padilla B, Gordillo-Lara LD, Martínez-Puon H. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención. Revista Medica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2017 Enero; 55(4).
9. Barrera-de León JC, Higareda-Almaraz MA, Barajas-Serrano TL, Villalvazo-Alfaro M, González-Bernal C. Comparación del perfil clínico perinatal de recién nacidos de madres adolescentes y no adolescentes. Gaceta Médica de México. 2014 Setiembre; 150(1).
10. Sandoval j, Mondragon F, Ortiz M. Complicaciones Materno Perinatales del embarazo en Primigestas Adolescentes: Estudio Caso – Control. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2007; 53(1).
11. Camacllanqui Aburto G. Hijo de madre adolescente riesgos, morbilidad y mortalidad neonatal. Hospital Nacional Hipolito Unanue. 2015..
12. Francisco Barboza D. Características perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo. 2015.
13. Gamarra Valdivieso A. Complicaciones perinatales en recién nacidos de madres adolescentes en el Hospital Nacional Hipolito Unanue. 2013.
14. Timana Palacios D. Frecuencia De Las Complicaciones Materno Perinatales En Gestantes Adolescentes Tempranas Y Tardías En El Hospital Belén De Trujillo Enero 2000 -

Diciembre 2007. (2009).

15. Loayza Sanz M. "Efecto de las edades maternas extremas sobre resultados perinatales adversos en el Hospital Regional del Cusco, Enero - Diciembre, 2015". (2016).
16. Ehrenkranz R. Resultados del crecimiento de los recién nacidos de muy bajo peso en la unidad de cuidados intensivos. *Clin perinatol.* 2000; 2(333-352).
17. Oliveros M, Shimabuku R, Chirinos J, Barrientos A. Factores de riesgo asociados a la muerte hospitalaria en recién nacidos de muy bajo peso en el Perú. *Diagnostico.* 2007; 46 N° 1(85-95).
18. Morillo A, Thio M, Alarcon A, Esque T. Protocolos de Neonatología de la Asociación Española de Pediatría. 2008;(68-77).
19. Malformaciones congénitas: publicado el año 2005, lectura Noviembre 2019. [Online]. Available from: <http://www.cienfuegos.cllmalformaciones.html>.
20. INEI. Encuesta de Demografía y Salud del INEI (ENDES 2013). [Online]. Available from: [https://www.inei.gov.pe/media/Menu Recursivo/publicaciones digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/Menu%20Recursivo/publicaciones%20digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf).
21. Gómez-Gómez M, Danglot-Banck C, Aceves-Gómez M. Clasificación de los niños recién nacidos. *Revista Mexicana de Pediatría.* 2012 Enero-Febrero; 79(1).
22. Huertas Tacchino E. Parto pretermino: causas y medidas de prevención. *Rev Peru Ginecolog Obstet.* 2018; 68(3)(399-404).
23. Federación Argentina de Sociedades de Ginecología. Parto Pretermino. Consenso FASGO 2014. 2014 Mayo; 13(1).
24. Melissa S. MANCUSO DFJMS. Mid-trimester Bacterial Vaginosis and Cervical Length in Women. *Am J Obstet Gynecol.* Autho manuscript. 2011; 11(1-6).
25. OMS. OMC.gob.ec Ecuador. [Online].; 2013. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs244/es/>.
26. Zavala A, Ortiz H, Salomon J, Padilla c, Preciado R. Periodo Intergenesico. *Revista chilena de Obstetricia y Ginecologia.* 2018; 83(1).
27. J. I. Embarazo en la Adolescencia. *Revista de Posgrado de la Cátedra VIa Medicina.* 2001 Agosto; 107(11-23).
28. Gaete V. Desarrollo psicosocial del adolescente. *Revista Chilena de Pediatría.* 2015 Abril; 86(6).
29. Kramer MS SLLJGL. Socio-economic disparities in pregnancy outcome: why do the poor fare so poorly. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 200; 14(3)(194-210).
30. Ales KL DMSD. Impact of advanced maternal age on the outcome of pregnancy. *Surg Gynecol Obstet.* [Online].; (acceso enero 2019). Available from: <http://www.scielo.org.ve/scielo.php>.

31. 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).
32. Butler A, Santa E, Cox T. Preterm birth: causes, consequences and prevention. 2006.
33. Telégrafo DE. Aborto. [www.telegrafo.com.ec]. [Online].; (acceso Diciembre 2018). Available from: <https://www.telegrafo.com.ec/opinion/columnistas/item/aborto.htm>.
34. OMS. Recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre atención prenatal. 2016; 12(1-16).
35. Jiménez-Meléndez JD. Restricción del crecimiento intrauterino y preeclampsia; ¿Entidades completamente independientes? MÉD.UIS. 2017; 30(3).
36. Urdaneta Machado JRyc. Anemia materna y peso al nacer en productos de embarazos a término. REV CHIL OBSTET GINECOL. 2015; 80(4).
37. 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 A: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS N° ____

Fecha de nacimiento: ____/____/____

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

I. DATOS GENERALES

- | | |
|-------------------------------------|------------------|
| 1. Edad de la madre: | 2. Estado civil: |
| a. Adolescente temprana: 10-13 años | a. Soltera |
| b. Adolescente media : 14-16 años | b. Casada |
| c. Adolescente tardía : 17-19 años | c. Conviviente |
| | d. Otras |

II. DATOS OBSTÉTRICOS

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

III. DATOS DEL NEONATO

6. Edad de gestacional:

- a. Pre término: Menor a 37 semanas
- b. A término: 37 – 41 semanas
- c. Post término: Mayor a 42 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