

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN**  
**Y TECNOLOGÍA MÉDICA**  
**UNIDAD DE POST GRADO**



**PREVALENCIA DE RECIÉN NACIDOS VIVOS CON BAJO PESO AL NACER  
DE MADRES ADOLESCENTES DE 14 A 19 AÑOS DE EDAD EN LAS REDES  
DE SALUD DE ATENCIÓN MATERNO INFANTIL.  
EL ALTO. ÚLTIMO CUATRIMESTRE 2012**

**POSTULANTE:** Dra. Felipa Tinto Choquehuanca  
**TUTORA:** M. Sc. Dra. Gladys Bustamante Cabrera

**Tesis de Grado presentada para optar al título de Magister  
Scientiarum en Salud Pública Mención Epidemiología**

**LA PAZ – BOLIVIA  
2013**

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar agradezco a Dios, porque me dio fuerzas e iluminó este trabajo.

A mis padres y a mi hermano por brindarme su apoyo moral durante la realización de la investigación, asimismo a mi tutora Dra. Gladys Bustamante por su apoyo académico en el presente estudio.

Hago extensivo mi profundo agradecimiento a los establecimientos de Salud Materno Infantil: Hospital M.I. Los Andes, Hospital M.I. Corea, Centro de Salud M.I. Lotes y Servicios, Centro de Salud M.I. Rosas Pampa, Centro de Salud Senkata 79 por brindarme toda la información necesaria para la culminación de la Tesis.

## RESUMEN

El bajo peso al nacer (BPN), es una de las causas más importantes de la mortalidad infantil en el país, la supervivencia de los niños puede llevar a enfermedades de diversa índole.

El propósito de esta investigación fue determinar la prevalencia de recién nacidos vivos con BPN de madres adolescentes entre 14 a 19 años de edad, en las redes de salud de atención materno infantil de la Ciudad de El Alto, en el último cuatrimestre del año 2012, realizándose un estudio descriptivo, observacional de corte transversal, con confiabilidad del 95%.

En los resultados encontrados de un total de partos registrados en las redes en mención, el 15,4% fueron de madres adolescentes, de las cuales el 29,82% de los recién nacidos tuvieron bajo peso al nacer. La media de edad materna encontrada fue de 17 años, con una varianza de 1,9 años, encontrándose como edad mínima 14 años. Las variables control prenatal y nivel de educación de la madre adolescente no tuvieron diferencias estadísticas significativas, en cambio la edad gestacional y la procedencia demostró asociación con BPN.

Se concluye que el 29,82% de RNBP, supera los índices encontrados a nivel nacional y que en este grupo la edad materna no es una condicionante para niños con BPN, en cuanto a la procedencia, hubo predominio del área rural con 33,3% y acceso a control prenatal en 71,1% de los casos. Por tanto, los esfuerzos de prevención de embarazo en este grupo de edad deben ser permanentes.

## **ABSTRACT**

Low birth weight (LBW), is one of the most important causes for child mortality in our country, children who survive may suffer many diseases.

The purpose of this research is to determine the prevalence of LBW newborns from teenager mothers, 14 to 19 years old, in maternal and infant care facilities network from El Alto City during the last quarter of 2012. We performed a descriptive, observational, cross-sectional sample with a reliability of 95% resulting in 114 infants.

From all births registered in the networks, 15,4% were from teenager mothers, from whom 29,82% of newborns had low birth weight. The mean maternal age was 17 years, with a range of 1.9 years, and the lowest age was 14 years old. Prenatal variables and education level teenage mother had statistically significant differences in gestational age change and provenance also associated with LBW.

We conclude that 29,82% of LBW newborns, exceeds national rates, and in this group maternal age is not a key factor for LBW, as to the origin predominant rural area with 33,3% and control prenatal in 71,1%., thus prevention efforts teenage pregnancy should be permanent.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

	<b>Página</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>3</b>
2.1    La Adolescencia.....	<b>3</b>
2.2    Embarazo y la Adolescencia.....	<b>5</b>
2.2.1    La adolescencia de las adolescentes embarazadas.....	<b>5</b>
2.2.2    La adolescente y su embarazo.....	<b>7</b>
2.3    Aspectos que influyen en la vida de la adolescente embarazada.....	<b>8</b>
2.3.1    Aspectos psicosociales del embarazo precoz.....	<b>8</b>
2.3.2    Consecuencias biológicas.....	<b>9</b>
2.4    Adolescencia y riesgo de niños con bajo peso.....	<b>10</b>
2.5    Mortalidad de recién nacidos con bajo peso.....	<b>12</b>
2.5.1    Causas de mortalidad neonatal .....	<b>13</b>
2.6    Morbilidad del prematuro y recién nacido de bajo peso.....	<b>14</b>
2.7    Situación nutricional de la infancia y niñez.....	<b>14</b>
2.8    Etapa fetal.....	<b>15</b>
2.9    Crecimiento fetal normal.....	<b>15</b>
2.10    El recién nacido.....	<b>15</b>
2.11    Neonato.....	<b>16</b>
2.12    Periodo perinatal.....	<b>16</b>
2.13    Recién nacido normal.....	<b>16</b>
2.14    Peso y talla.....	<b>16</b>
2.15    Clasificación según edad gestacional del recién nacido.....	<b>16</b>
2.16    Clasificación de Bataglia-Lub-chenco.....	<b>17</b>
2.17    Clasificación según el peso al nacer.....	<b>17</b>
2.18    Factores de riesgo asociados con el nacimiento prematuro y bajo peso	

al nacer.....	17
2.18.1 Factores sociobiológicos.....	18
2.18.2 Problemas médicos previos y complicaciones en el embarazo actual.....	19
<b>3. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>21</b>
<b>4. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>29</b>
<b>5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>29</b>
<b>6. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>31</b>
<b>7. OBJETIVOS.....</b>	<b>31</b>
<b>8. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>31</b>
8.1 Tipo de estudio.....	32
8.2 Universo de estudio.....	32
8.3 Unidad de estudio.....	32
8.4 Muestra.....	32
8.5 Criterios de inclusión.....	33
8.6 Criterios de exclusión.....	33
8.7 Fuente de información.....	33
8.8 Tipo de análisis estadístico.....	34
8.9 Instrumentos.....	34
8.9.1 Variables independientes.....	34
8.9.2 Variables dependientes.....	34
<b>9. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....</b>	<b>35</b>
<b>10. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....</b>	<b>35</b>
<b>11. DISCUSIÓN.....</b>	<b>46</b>
<b>12. CONCLUSIONES.....</b>	<b>47</b>
<b>13. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>48</b>
<b>14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>49</b>
<b>15. ANEXOS.....</b>	<b>54</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

### Página

1. **TABLA No 1.** Prevalencia de madres adolescentes en las Redes de Salud de Atención Materno Infantil de la Ciudad de El Alto durante el último cuatrimestre de 2012.....**36**
2. **TABLA No 2.** Prevalencia de recién nacidos vivos de bajo peso al nacer en las Redes de Salud de Atención Materno Infantil de la Ciudad de El Alto en el último cuatrimestre de 2012 .....**36**
3. **TABLA No 3.** Valores Estadísticos de las variables peso del recién nacido y la edad materna en las Redes de Salud de Atención Materno Infantil de la Ciudad de El Alto en el último cuatrimestre de 2012.....**38**
4. **TABLA No. 4** Frecuencia de recién nacidos vivos según el peso en las Redes de Salud de Atención Materno Infantil de la Ciudad de El Alto en el último cuatrimestre de 2012.....**39**
5. **TABLA No. 5** Prevalencia de la edad materna de recién nacidos vivos en la Redes de Salud de Atención Materno Infantil de la Ciudad de El Alto en el último cuatrimestre de 2012.....**39**
6. **TABLA No 6** Frecuencia de recién nacidos vivos con bajo peso al nacer en los Establecimientos de Salud Materno Infantil de la Ciudad de El Alto en el último cuatrimestre de 2012.....**40**
7. **TABLA No 7** Frecuencia en la procedencia de la madre adolescente según el peso del recién nacido en las Redes de Salud de Atención Materno Infantil de la Ciudad de El Alto en el último cuatrimestre de 2012.....**41**
8. **TABLA No 8** Frecuencia de recién nacidos vivos con bajo peso al nacer según el sexo en las Redes de Salud de Atención Materno Infantil de la Ciudad de El Alto en último cuatrimestre de 2012.....**42**
9. **TABLA No 9.** Frecuencia de control prenatal de la madre adolescente según el peso del recién nacido de las Redes de Salud Materno Infantil de la Ciudad de El Alto en último cuatrimestre de 2012.....**43**

10. <b>TABLA No 10.</b> Frecuencia de recién nacidos vivos con bajo peso al nacer según edad gestacional en las Redes de Salud de Atención Materno Infantil de la Ciudad de El Alto en el último cuatrimestre de 2012 .....	<b>44</b>
11. <b>TABLA No 11.</b> Frecuencia de recién nacidos vivos con bajo peso al nacer y nivel de educación de la madre adolescente en las Redes de Salud de Atención Materno Infantil de la Ciudad de El Alto en último de 20.....	<b>45</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Página</b>
1. <b>GRAFICO No 1.</b> Prevalencia de bajo peso al nacer de hijos de madres adolescentes de 14 a 19 años de edad.....	<b>37</b>



**PREVALENCIA DE RECIÉN NACIDOS VIVOS CON BAJO PESO AL NACER DE  
MADRES ADOLESCENTES DE 14 A 19 AÑOS DE EDAD EN LAS REDES DE  
SALUD DE ATENCIÓN MATERNO INFANTIL. EL ALTO.  
ÚLTIMO CUATRIMESTRE 2012**

**1. INTRODUCCIÓN:**

Los defectos fetales que resultan de las enfermedades o de los factores ambientales hereditarios pueden limitar el desarrollo normal del recién nacido. Es de este modo, que los recién nacidos de embarazos múltiples, de madres con problemas médicos, como: hipertensión arterial, diabetes, patologías renales, cardíacas y pulmonares, cuello uterino anormal, infecciones por citomegalovirus, toxoplasmosis y sífilis, además de hábitos como fumar, consumir drogas, alcohol, exposición al plomo, son a menudo de bajo peso en el momento del nacimiento, hecho que es más común en las primíparas y embarazadas menores de 17 años y mayores de 35 años.

El bajo peso al nacer (BPN), es una de las causas más importantes de la mortalidad infantil y perinatal, considerándose que la misma alcanza durante el primer año de vida 14 veces más frecuencia en los niños con bajo peso al nacer que en los nacidos eutróficos.<sup>1</sup>

La información a nivel mundial reporta alrededor de 20 millones de niños y niñas que nacen con peso inferior a los 2500 gr, correspondiendo el 17% de todos estos nacimientos al mundo en desarrollo, resultado que duplica el nivel reportado en los países industrializados.<sup>1</sup>

Los niños y niñas que nacen en éstas condiciones tienen mayor riesgo de morir durante los primeros meses y años de vida y los que sobreviven están propensos

a sufrir alteraciones del sistema inmunológico y en un futuro pueden presentar mayor incidencia de enfermedades crónicas.<sup>1</sup>

En Bolivia el 5% de los nacidos vivos tienen bajo peso al nacer menor a 2.5 kg, los resultados de la ENDSA 2008 muestran que existen mayores diferencias entre el área urbana 6% y rural 4%. A nivel departamental destacan Beni y Pando por tener los mayores porcentajes de niños con bajo peso al nacer (7% y 8%, respectivamente) y por otro lado Chuquisaca y Oruro por tener los menores porcentajes (4% en ambos casos).<sup>2</sup>

El estudio de recién nacidos con bajo peso describe a la maternidad de adolescentes como causal del mismo. Es así que el embarazo y la maternidad de este grupo vulnerable es un problema social, tanto por su frecuencia como por los efectos que tiene en la madre. En el hijo de la adolescente hay una mayor probabilidad de muerte, bajo peso al nacer y desnutrición, varios estudios realizados lo demuestran como la revisión sistemática de Ulanowicz M.G., Parra K.E., Wendler G.E., Tisiana L.<sup>3</sup>

El estado nutricional durante la gestación constituye un determinante crítico de los resultados del embarazo para la madre y el niño, de este modo los factores nutricionales de la madre como es el peso y talla pre-gestacional, ingestión de energía e incremento limitado de peso durante el embarazo son los principales agentes que condicionan el retraso del crecimiento intrauterino del feto, el cual durante la fase embrionaria, requiere nutrientes específicos, de tal manera que la deficiente alimentación materna puede condicionar a limitaciones nutritivas para su desarrollo, como la deficiencia de hierro, que es sin duda, el problema de carencia específica más frecuente en la mujer embarazada. En cambio durante la fase fetal, predominan los trastornos asociados a la disponibilidad energético-proteica, de tal forma que la ingesta insuficiente de energía se manifiesta en una relación peso/talla baja o en un incremento ponderal insuficiente durante la gestación.<sup>4</sup>

El peso al nacer es mayor, cuanto más altos son el peso materno, la talla y el índice de masa corporal (IMC) previo a la gestación por lo que las variaciones del peso materno que precede a la misma explicarían el 11% de las variaciones del peso al nacer, las variaciones de la talla materna el 9,0% y las del IMC el 3,2%. Lo cual muestra que el IMC previo a la gestación tiene una relación directa con el peso del recién nacido siendo más bajo en las mujeres con IMC menor de 19.<sup>5</sup>

Con todos los antecedentes descritos, es necesario recalcar que el embarazo adolescente en Bolivia es una realidad que afecta a varias regiones del país, y de los más de 9 millones de habitantes que tiene Bolivia, 1 de cada 4 bolivianos y bolivianas tienen entre 10 y 19 años y reporta además que las tasas de fecundidad más altas de la región (4,4 %) corresponden a menores de 19 años, en relación las mujeres en edad fértil del país (3,8), lo que constituye el 21% de los embarazos esperados, por lo que 14 de cada 100 adolescentes ya son madres o están embarazadas a edades tempranas, siendo preocupante el aumento de embarazos en adolescentes entre 12 y 18 años, que va del 18% en el año 2008 al 25% en el año 2011.<sup>6</sup>

El propósito de este estudio es determinar la prevalencia de recién nacidos vivos con bajo peso al nacer correspondientes a madres adolescentes de 14 a 19 años de edad registrados en las redes de salud de atención materno infantil de la Ciudad de El Alto durante el último cuatrimestre de 2012.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 LA ADOLESCENCIA**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como adolescencia al periodo de la vida en el que el individuo adquiere la capacidad reproductiva, transita los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y consolidando la independencia socioeconómica. La edad fijada a este grupo etéreo está entre 10 y 20 años.

La adolescencia se puede dividir en tres etapas:

### **a) Adolescencia Temprana (10 a 13 años)**

Esta etapa denominada periodo peripuberal, es en la que se presentan grandes cambios corporales como el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios y cambios funcionales como la aparición de la menarca. En esta etapa la adolescente comienza psicológicamente a perder interés por los padres e inicia amistades básicamente con individuos del mismo sexo. Su desarrollo demarca cambios intelectuales con aumento de sus habilidades cognitivas y sus fantasías; de este modo, la adolescente no controla sus impulsos y se plantea metas vocacionales irreales, preocupándose mucho por sus cambios corporales con grandes incertidumbres por su apariencia física.<sup>7</sup>

### **b) Adolescencia Media (14 a 16 años)**

Es la adolescencia propiamente dicha, etapa en la que se ha completado su crecimiento y desarrollo somático. Es así que la adolescente alcanza psicológicamente un periodo de máxima relación con sus pares, compartiendo valores propios, desarrollando conflictos con sus padres.

Para muchos es la edad promedio de inicio de experiencia y actividad sexual; se sienten invulnerables y asumen conductas omnipotentes casi siempre generadoras de riesgo.

A esta edad se encuentran muy preocupadas por su apariencia física y pretenden poseer un cuerpo más atractivo mostrando cambios de conducta con mayor coqueterío y fascinación con la moda.<sup>7</sup>

### **c) Adolescencia Tardía (17 a 19 años)**

En ésta etapa, los jóvenes casi no presentan cambios físicos y aceptan su imagen corporal; se acercan nuevamente a sus padres y sus valores presentan una perspectiva más adulta, adquieren mayor importancia las relaciones íntimas y el grupo de pares va perdiendo jerarquía, comienzan de igual forma a desarrollan su propio sistema de valores con metas vocacionales reales.<sup>7</sup>

## **2.2 EMBARAZO Y ADOLESCENCIA**

Se denomina embarazo en adolescentes al que ocurre durante la adolescencia de la madre, definida esta última por la Organización Mundial de la Salud OMS como el lapso de vida transcurrido entre los 10 y 19 años de edad.

El embarazo en la adolescencia es uno de los dilemas médicos más importantes derivados de la conducta sexual de los jóvenes, como resultado de la precocidad en las relaciones sexuales y el uso inadecuado de los anticonceptivos.

El informe elaborado por la Organización Iberoamericana de la juventud (OIJ), señaló que un 7.3 % de los embarazos en América Latina se producen en adolescentes entre 15 y 19 años, según sus estimaciones, cada año dan a luz 16 millones de adolescentes lo que supone aproximadamente un 11 % de todos los nacimientos registrados en el mundo.<sup>8</sup>

En muchas culturas aun persiste la idea de que la mujer debe iniciar tempranamente su vida reproductiva y son diversos los argumentos que la contradicen. La OMS considera como embarazo de riesgo el que ocurre en mujeres menores de 20 años, ya que es la causa principal de mortalidad de las jóvenes que tienen entre 15 y 19 años de edad debido a complicaciones relacionadas con el parto, y los abortos practicados en condiciones de riesgo. En todo el mundo, uno de cada diez alumbramientos corresponde a una madre adolescente y las tasas de fecundidad oscilan entre 5 y 200 nacimientos vivos por cada 1000 adolescentes, siendo las más altas de África y América Latina.<sup>9</sup>

### **2.2.1 La adolescencia de las adolescentes embarazadas**

La maternidad es un rol de la edad adulta, pero cuando ocurre en el periodo en que la mujer no puede desempeñar adecuadamente ese rol, el proceso se perturba en diferente grado.

El embarazo en la adolescente es una crisis que se sobre-impone a la crisis de la adolescencia y comprende profundos cambios somáticos y psicosociales por las consecuencias adversas que el hecho tiene sobre la adolescente y sus familiares.

Cuando la adolescente se embaraza inicia un complejo proceso de toma de decisiones hasta decidirse por una solución, resultando generalmente como consecuencia el aborto.<sup>7,10</sup>

Las madres adolescentes tienen más probabilidad de mostrar comportamientos malsanos, los cuales dejan al bebé en mayor riesgo de presentar crecimiento inadecuado, infección o dependencia de sustancias químicas.<sup>10</sup>

En la adolescencia temprana, con menos de 14 años, el impacto del embarazo se suma al del desarrollo puberal. Se produce un aumento de trastornos emocionales y negación patológica, se preocupan de su propio cuerpo y la separación de la madre, y se exageran los temores por los dolores del parto. En muchas ocasiones el embarazo es resultante de abuso sexual y la situación se complica mucho más transformándose en una situación negativa y no deseada por lo que se vuelven muy dependientes de su propia madre, sin lugar para una pareja aunque ella exista.<sup>3,10,11</sup>

En la adolescencia media, entre los 14 y 16 años, se establece la identidad y la feminidad, es característica la marcada competición con la madre. El embarazo se relaciona con la expresión del erotismo, manifestado en la vestimenta que suelen usar, exhibiendo su abdomen gestante en el límite del exhibicionismo. Es muy común que “dramaticen” la experiencia corporal y emocional, haciéndola sentirse posesiva del feto, utilizado como “poderoso instrumento” que le afirme su independencia de los padres. Frecuentemente oscilan entre la euforia (dinámica, querida, popular) y la depresión (se siente aislada, rechazada, no querida). El embarazo por ende puede ser visto el mismo día como una amenaza peligrosa o como una oportunidad. Temen los dolores del parto pero también temen por la salud del hijo, adoptando actitudes de auto cuidado hacia su salud y la de su hijo.<sup>3,10,11</sup>

En la adolescencia tardía, entre los 17 a 19 años, ya existe un desarrollo somático apropiado como para que una gestación se desenvuelva sin excesivas complicaciones. En esta fase el embarazo es un intento de consolidar la intimidad

y de fijar la pareja. Es la etapa de la consolidación de la identidad y para algunas adolescentes eso se logra con la integración en el papel de madre joven, estrechamente ligado a factores culturales.<sup>3,10,11</sup>

### **2.2.2 La adolescente y su embarazo:**

Hay diferentes vivencias en la gestación en cada etapa de la adolescencia (temprana, media y tardía) y su conocimiento ayuda a comprender el contexto evolutivo del embarazo adolescente. Si bien las actitudes de las adolescentes frente a su embarazo se manifiestan de acuerdo con las influencias socioculturales, temperamentales, estado de salud, etc., es posible encontrar algunas características comunes y distintivas que permiten clasificar conductas en base a etapas de desarrollo de la adolescente.<sup>11</sup>

El embarazo en la adolescente plantea complejas consecuencias médicas difíciles de evaluar, ya que a veces no es fácil distinguir entre la influencia de la edad y de los otros factores como la alta incidencia de gestación no deseada, soltería que a veces puede obligar a mantener en secreto el embarazo hasta el momento del parto, falta de cuidados prenatales o cuidados deficientes, multiparidad y otros problemas diversos, que suelen asociarse a estos embarazos.<sup>11</sup>

La adolescente tiene poca conciencia de su salud, resultándole muy difícil asumir un auto cuidado debido a las circunstancias en que ocurrió el embarazo y las dificultades que este le plantea. No tiene tiempo para pensar que debe acudir regularmente a la consulta ni comprende la importancia de los estudios complementarios. Por ello hay que explicarle muy cuidadosamente para que sirven y como se los realizaran.<sup>10</sup>

Una característica de la niñez y de la adolescencia temprana y media es el pensamiento mágico, convencimiento de que las cosas van a ocurrir o no según sus deseos (ej: “el parto no me va a doler”; “nos vamos a venir juntos y nos vamos a mantener con lo que el gana”), lo que puede poner en riesgo a la adolescente y/o a su hijo.<sup>10</sup>

La adolescente tiene una época de cambios trae consigo enormes variaciones físicas y emocionales es así que tienen dificultades para discriminarse del bebé, estableciendo vínculos simbólicos con él y cuando éste vínculo las agobia pueden descuidar al niño e incluso maltratarlo priorizando sus necesidades antes que las del niño, ya que ellas son aun demandantes y no tienen la capacidad de contener a su hijo. Toleran muy poco las frustraciones, que pueden llegar al enojo con el niño poniéndolo en riesgo.<sup>10</sup>

### **2.3 ASPECTOS QUE INFLUYEN EN LA VIDA DE LA ADOLESCENTE EMBARAZADA**

Es un problema reconocido en el campo de la salud, que la fecundidad presenta mayores riesgos asociados para la madre y su hijo, cuando el embarazo se concibe antes de los 20 años, tanto desde el punto de vista biológico, como psicológico y social, pues el individuo nace y desarrolla en sociedad.

#### **2.3.1 Aspectos psicosociales del embarazo precoz**

El mayor riesgo observado en el embarazo precoz depende más de las variables socioculturales que de las fisiológicas, si bien se condicionan entre sí. Frecuentemente es un embarazo no deseado o no planificado, con una relación débil de pareja, lo cual determina una actitud de rechazo y ocultamiento de su condición por temor a la reacción del grupo familiar, amigos y maestros, comportamientos, estos comportamientos que generalmente conduce a la detección y el control prenatal tardío o insuficiente, con sus consecuencias negativas antes y después del nacimiento del niño. Este embarazo se produce cuando la maduración biosocial, física y psicológica no se ha logrado aún de manera que en muchos casos por incomprendiones, problemas socioeconómicos, carencias nutricionales y un medio familiar poco receptivo y cooperativo, incapaz de aceptarlo y protegerlo, termina en parto distócico.<sup>12</sup>

La futura madre adolescente se enfrenta a las inquietudes propias del embarazo, se preocupa por la transformación de su cuerpo en una etapa en que asume su nueva imagen corporal, teme a las molestias del parto, se angustia por la actitud del padre, en muchos casos es también adolescente. A ello se suma tener que



abandonar a su grupo de amistades, interrumpir los estudios, dejar de divertirse, atender a su bebé y amamantarlo cada vez que llora, lo que pueden provocar estrés, fatigas, desinterés y trastornos de la personalidad.<sup>12</sup>

La madre adolescente no tiene un orden de valores que le permita priorizar problemas o soluciones por lo cual, si logra cuidar bien a su hijo se sentirá satisfecha como madre, pero en lo más individual tendrá añoranza de hacer lo mismo que una adolescente sin hijos. Esta falta de organización de valores es típica de la etapa en la que cursa la adolescente, ya que la misma se encuentra en un proceso de cambio y desarrollo, durante el cual va incorporando una nueva concepción del mundo, pero aún se guía por criterios valorativos externos y convicciones inestables.<sup>12</sup>

### **2.3.2 Consecuencias biológicas**

Desde el punto de vista fisiológico, la adolescente no alcanza su madurez reproductiva hasta después de los 5 años de haber aparecido su primera menstruación, por lo tanto, hay mayores riesgos maternos, fetales y perinatales cuando concibe un embarazo antes de tiempo.<sup>12</sup>

La adolescente embarazada tiene un sistema inmune inmaduro, lo cual puede estar relacionado con una deficiente nutrición materna en gestantes muy jóvenes. Los diámetros pelvianos de la adolescente no alcanzan el tamaño necesario para el recorrido saludable del feto por el canal del parto y un alumbramiento normal, lo que origina lesiones traumáticas en el tracto vaginal. Además generalmente las adolescentes son primigestas, lo cual constituye un riesgo por sí solo.<sup>12</sup>

Por estas razones el embarazo precoz puede provocar, entre muchas consecuencias adversas:<sup>12</sup>

- Preeclampsia o hipertensión inducida por la gestación, frecuentemente en primigestas de bajo nivel socioeconómico.
- Insuficiencia del mecanismo inmunológico adaptativo, lo cual permite la estrecha relación entre el organismo materno y el feto, que tiene 50% de

estructura antigénica de origen paterno y puede ser a su vez causa de hipertensión y otras graves alteraciones inmunológicas, capaces de provocar abortos.

- Prematuridad
- Retardo del crecimiento intrauterino (CIUR)
- Desprendimiento prematuro de la placenta
- En la primera mitad del embarazo son comunes la anemia, las infecciones urinarias y los abortos espontáneos; en la segunda mitad: la hipertensión arterial, hemorragias, la insuficiente ganancia de peso, asociada a una deficiente nutrición, síntomas de parto anticipado, rotura prematura de membranas.
- Durante el periodo del parto predominan las malas posiciones y presentaciones fetales por la desproporción cefalopélvica, distocias que provocan mayor uso de fórceps y ejecución de cesáreas que predisponen a sepsis y otras complicaciones, desgarros, hemorragias e infecciones secundarias por la difícil manipulación, debido a la estrechez de su canal de parto y de la pelvis.
- En el producto de la concepción **prevalecen el bajo peso al nacer**, tanto por prematuridad como por deficiente desarrollo para la edad gestacional, por ende, es un recién nacido propenso a presentar sepsis y otras enfermedades, que constituyen un alto riesgo y se convierten en un problema biológico y social. La mortalidad infantil en este grupo, triplica a la de los neonatos de madres mayores de 20 años.

## 2.4 ADOLESCENCIA Y RIESGO DE NIÑOS CON BAJO PESO

El embarazo y la maternidad prematura conllevan a graves riesgos de salud para las adolescentes y sus hijos, ya que según la UNICEF, estos tienen menos posibilidades de sobrevivir. La adolescencia actúa sobre el embarazo como un factor de riesgo a lo largo de toda la gestación, el parto y el puerperio.

En los hijos de madres adolescentes se puede encontrar mayor incidencia de bajo peso al nacer, mayor prematuridad, aumento de la morbimortalidad perinatal y en los primeros años de vida, negligencia en los cuidados de su salud, menor duración de la lactancia materna, deficiencia en el cumplimiento del esquema de vacunación, desnutrición mayor cantidad de abuso físico y accidentes traumáticos, síndrome de muerte súbita, infecciones agudas y posibilidad de envenenamiento e intoxicaciones. Además los hijos de madres adolescentes están bajo el cuidado de jóvenes que aún son inmaduras psicológicamente, las madres de estos niños no son capaces de cuidarse así mismas y ya tienen la responsabilidad de velar por un hijo motivo por el cual estos niños están expuestos a más factores que perjudican su salud.<sup>13</sup>

El embarazo interrumpe en la vida de las adolescentes en momentos en que todavía no alcanzan la madurez física y mental, y a veces en circunstancias adversas como son las carencias nutricionales u otras enfermedades, y en un medio familiar generalmente poco receptivo para aceptarlo y protegerlo. El embarazo no planeado en una adolescente puede provocar serios trastornos biológicos, sobre todo si es menor de 15 años. Además de repercutir sobre su esfera social, se interrumpe el proyecto educativo y surge la necesidad de ingresar prematuramente a un trabajo mal remunerado. La censura social sobre la adolescente y su familia se hacen evidentes, se desencadenan matrimonios apresurados que generalmente no duran con las subsiguientes repercusiones sociales, económicas personales y sobre la salud de los hijos.<sup>3</sup>

En el estudio de Ruiz J., Romero G., y Moreno H. concluyen, que los hijos de madres adolescentes tuvieron mayores factores de riesgo de mortalidad infantil que los hijos de madres de 20 a 39 años. En efecto, los primeros mostraron mayores posibilidades de no haber recibido atención prenatal oportuna de un médico. Por otra parte, los hijos de madres adolescentes tuvieron mayores posibilidades de tener bajo peso al nacer y carecían de tarjeta de vacunación es decir que en general no recibían vacunación oportuna. Las posibilidades fueron aún mayores cuando la madre no se encontraba legalmente casada, tenía dos

hijos o más, vivía en una zona rural, era de bajos ingresos o tenía poca escolaridad.<sup>14</sup>

Pérez R., Rosabal F., Pérez J.L., y Yabor A. realizaron un estudio en 5 consultorios médicos sobre bajo peso al nacer y embarazo en la adolescencia en cuyo resultado reportaron que el mayor número de recién nacidos con menos de 2500 gramos correspondió a las embarazadas adolescentes en un 88,8%, como también en los nacimientos pretérminos en un 5%, las complicaciones ocurridas durante el embarazo fueron la anemia en 14,2% y la sepsis urinaria en un 10,8% los cuales resultaron ser las más frecuentes, el consumo de tabaco fue estrechamente relacionado con los nacimientos de bajo peso, la desnutrición es un factor más que se añade a la adolescencia en el resultado del bajo peso al nacer.<sup>15</sup>

## **2.5 MORTALIDAD DE RECIEN NACIDOS CON BAJO PESO**

La mortalidad neonatal representa el 60 por ciento de las defunciones de menores de 5 años en América Latina y el Caribe, la mayoría de las cuales podría evitarse con medidas sencillas y de bajo costo. A partir de la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas realizada en el año 2000, la comunidad internacional formalizó su compromiso para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), dentro de los cuales se incluye disminuir la mortalidad infantil y de niños menores de 5 años en dos tercios hacia el 2015. Sin embargo, las tendencias en la reducción de las muertes en el periodo neonatal indican que los avances son lentos, que persisten desigualdades en el acceso a la atención de salud especialmente en el primer nivel de referencia y que una salud materna deficiente contribuye significativamente al riesgo de mortalidad del recién nacido.<sup>16</sup>

Las cifras revelan que una de cada 130 madres en América Latina y el Caribe se enfrenta a riesgo de muerte, mientras que los países desarrollados esa cifra desciende a una entre 7.750 (OPS, 2003). La muerte en el parto es un riesgo que puede llevar a la muerte del recién nacido.<sup>16</sup>

En Bolivia, según la información de la Encuesta de Demografía y Salud ENDSA 2008, la mortalidad infantil se encuentra en 50 por mil nacidos vivos, dando lugar a que aun 14.000 niños y niñas mueran cada año antes de cumplir su primer año de vida. En cuanto a la mortalidad en la niñez, la reducción en este periodo ha sido significativa alcanzando el 63 por mil nacidos vivos. A pesar de ello, lamentablemente todavía cerca de 17.400 niños y niñas mueren anualmente antes de cumplir los 5 años de edad.<sup>17</sup>

A nivel departamental, Potosí presenta la mortalidad infantil más alta de Bolivia con 101 por mil nacidos vivos, Santa Cruz 31 por mil nacidos vivos. Es decir que por cada 3 niños o niñas que mueren en Potosí, menos de 1 mueren en Santa Cruz.<sup>17</sup>

La mortalidad neonatal durante el primer mes de vida es de 27 muertes por mil nacidos vivos.<sup>17</sup>

### **2.5.1 Causas de mortalidad neonatal**

Las principales causas de la mortalidad neonatal en América Latina y el Caribe son:<sup>16</sup>

- Infecciones 32%
- Asfixia 29%
- Bajo peso y prematurez 24%
- Anomalías congénitas 10%
- Otras 10%

Se estima que en el año 2008, la mortalidad en menores de 5 años, las causas fueron:<sup>17</sup>

- Neumonía 18%
- Prematuridad 16%
- Diarrea 15%
- Asfixia perinatal 13%

- Sepsis neonatal 8%
- Anomalías congénitas 5%
- Traumatismos 3%
- Otras enfermedades 22%
- El 50% de las defunciones están relacionadas a un estado nutricional deficiente que arrastra desde la madre.

## **2.6 MORBILIDAD DEL PREMATURO Y EL RECIEN NACIDO DE BAJO PESO**

La característica que define la patología del prematuro es la inmadurez de sus diferentes sistemas, los cuales no están preparados para responder a las exigencias de la vida extrauterina. De acuerdo con esto, cuanto menor sea la edad gestacional más graves y frecuentes serán los problemas de adaptación y más complejo su tratamiento. Prácticamente no existe ningún órgano o sistema que no requiera una adecuación a las nuevas condiciones que demanda la vida extrauterina y que en el caso del prematuro puede estar afectado y requiera atención. Los problemas más críticos se dan en los sistemas; respiratorio y cardiocirculatorio y ponen rápidamente en peligro la vida del niño. Algunos problemas frecuentes y de gravedad variable se relacionan con la regulación de la temperatura, la nutrición y la alimentación, las infecciones, la hemorragia intracraneana y la hiperbilirrubinemia.<sup>18</sup>

## **2.7 SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LA INFANCIA Y NIÑEZ**

La prevalencia de desnutrición crónica en el menor de 5 años o el porcentaje de niños con talla por debajo de 2 desviaciones estándar del promedio se ha reducido a nivel nacional de 38% en 1989 a 21% en 2008 y la anemia a 61%, estableciendo que cerca de 351 mil niños menores de 5 años presenten desnutrición crónica y 648 mil anemia, el total de menores de 5 años es de 1'302.875. Uno de cada 5 niños menores de cinco años presenta grave retraso en su crecimiento y 1.6 de cada 2 anemias.<sup>17</sup>

## **2.8 ETAPA FETAL**

Es el periodo que se extiende entre el comienzo de la novena semana hasta el final de la vida intrauterina y se caracteriza por la maduración de los tejidos y órganos y el rápido crecimiento del cuerpo. La longitud del feto suele expresarse como longitud vértice – nalga (es la talla en posición sentado), o longitud vértice – talón, que es la medida del vértice del cráneo hasta el talón (talla en posición erecto). Estas medidas expresadas en centímetros son correlacionadas con el equivalente a la edad del feto expresado en semanas o meses. Durante el tercero, cuarto y quinto mes el crecimiento en longitud es extraordinario, mientras que el incremento de su peso es más notable durante los dos últimos meses del embarazo.<sup>19</sup>

## **2.9 CRECIMIENTO FETAL NORMAL**

El crecimiento fetal es un proceso dinámico que comienza con el huevo fertilizado, célula única de 200 u de diámetro, para finalizar con un recién nacido de un peso aproximado de 3,5 kg y 50 cm de longitud. El principal estímulo del crecimiento fetal es su constitución genética y el principal regulador, es el aporte de nutrientes que depende de la capacidad materna de proveerlos y de la placenta de entregarlos a la circulación fetal. El crecimiento fetal resulta, así, un equilibrio entre fuerzas que por un lado permiten el despliegue del programa de crecimiento y desarrollo y por otro tienden a disminuirlo o limitarlo; ambas actúan simultáneamente sobre el feto.<sup>20</sup>

## **2.10 EL RECIÉN NACIDO**

Se define a un recién nacido vivo como: la expulsión o extracción completa del producto de la concepción del cuerpo de la madre independiente de la duración del embarazo, que después de dicha separación respire o de cualquier otra señal de vida, tal como palpitations del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o

movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria, tanto si se le ha cortado o no el cordón umbilical, esté o no desprendida la placenta.<sup>22</sup>

## **2.11 NEONATO**

Se denomina neonato al niño proveniente de una gestación de 22 semanas o más; desde que es separado del organismo de la madre hasta que cumple 28 días de vida extrauterina.<sup>23</sup>

## **2.12 PERIODO PERINATAL**

Se considera periodo perinatal al comprendido entre la semana 22 de gestación y los 7 días de vida postnatal.<sup>23</sup>

## **2.13 RECIÉN NACIDO NORMAL**

Se denomina normal al recién nacido con edad gestacional a término, con peso normal de 2600 a 3500 gramos, de parto eutócico, hijo de padres sanos de edad mediana, que viene al mundo sin malformaciones congénitas ni enfermedades hereditarias y con la capacidad necesaria para regular su temperatura, aun estando mal protegido.<sup>24,25</sup>

## **2.14 PESO Y TALLA**

Los recién nacidos normales pesan al nacer alrededor de 3.500 gr si son varones y 3.200 gr si son niñas. Los valores extremos van desde 2.500 gr hasta los 4.500 gr, y en ellos tienen marcada influencia la raza y la constitución individual (especialmente de la madre). La talla media es de 50 cm, con variantes desde 48 a 52; el sexo masculino sobrepasa generalmente en 1 a 2 cm al femenino y en la talla tienen influencia los mismos factores invocados para el peso.<sup>24</sup>

## **2.15 CLASIFICACIÓN SEGÚN EDAD GESTACIONAL DEL RECIÉN NACIDO**

El recién nacido es clasificado entre las siguientes categorías

- Recién nacido pretérmino (RNPT): antes de las 37 semanas de gestación.
- Recién nacido a término (RNAT): de 37 a 42 semanas de gestación.



- Recién nacido postérmino (RNPT): más de 42 semanas de gestación.<sup>26</sup>

## **2.16 CLASIFICACIÓN DE BATTAGLIA-LUB-CHENCO**

Este autor dividió a los recién nacidos en adecuados, pequeños y grandes para la edad gestacional.

- AEG: Adecuados para la edad gestacional: cuando el peso de nacimiento se encuentra entre los percentiles 10 y 90 de las curvas de nacimiento intrauterino (CCI).
- PEG: Pequeños para la edad gestacional: cuando el peso está bajo el percentil 10 de la CCI.
- GEG: Grandes para la edad gestacional: cuando el peso se encuentra sobre el percentil 90 de la CCI.<sup>26,4</sup>

## **2.17 CLASIFICACIÓN SEGÚN EL PESO AL NACER**

Se clasifica en:

- Recién nacido con peso normal: 3000 a 3500 gramos
- Recién nacido de bajo peso: < a 2500 gramos
- Recién nacido de muy bajo peso: < a 1500 gramos
- Recién nacido de extremo bajo peso: < a 1000 gramos.<sup>4</sup>

## **2.18 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS CON EL NACIMIENTO PREMATURO Y BAJO PESO AL NACER**

Dentro de una multicausalidad existen algunos aspectos que con más frecuencia se relacionan con la prematuridad y el bajo peso al nacer. Y son los siguientes:<sup>20</sup>

- Factores sociobiológicos.
- Factores relacionados con una asistencia de salud inadecuada.

- Problemas médicos anteriores al embarazo y complicaciones en el embarazo actual.

### **2.18.1 Factores sociobiológicos**

Los determinantes socioeconómicos, culturales, explican incluso algunos factores de orden biológico en la madre, como el peso, la talla y el estado nutricional. La desnutrición materna por hipoalimentación crónica, sumada a un medio distante de ser óptimo, suele llevar a una alteración del crecimiento fetal y de la evolución del embarazo que perpetúa el círculo pobreza – desnutrición / prematuréz – pobreza a través de las generaciones. Si agregamos a todo esto, el ser producto de madres adolescentes (menores de 18 años), con parejas no estables y embarazos casi siempre no deseados, hallaremos una importante población con riesgo de prematuridad, a lo se añade un deficitario control prenatal.<sup>20</sup>

**Los seis aspectos de los factores sociales y culturales más relacionadas con el bajo peso son:**<sup>20,21</sup>

1. Baja talla materna.
2. Bajo peso materno anterior al embarazo y una ganancia inadecuada de peso durante su curso.
3. Parto antes de los 18 años o después de los 35 años.
4. Hábito de fumar y uso de alcohol y drogas.
5. Escolaridad materna inadecuada.
6. Ingresos insuficientes del padre.

Además es innegable que la baja condición socioeducacional es un factor de riesgo para la evolución posnatal de los recién nacidos prematuros. Existen evidencias de que en estas poblaciones el pronóstico de los niños es más desfavorable y que existe un mayor número de déficit en el desarrollo neurosensorial y en las capacidades cognitivas.<sup>19</sup>

## **Inadecuada asistencia de salud**

Los cuidados prenatales no adecuados son un elemento de trascendencia y están muy relacionados con los aspectos del ítem anterior. Cuanto menor es el nivel socioeducacional menores son las posibilidades de un buen control prenatal. Las medidas de educación para la salud tal vez sean las de más valor para lograr un control prenatal adecuado, por lo tanto es importante que el primer control en el embarazo se realice desde el primer trimestre de gestación, de esta manera se pueden detectar los factores de riesgo e impartir de forma apropiada las nociones de un buen cuidado por parte de la madre, a quien además se la debe motivar para que efectúe el seguimiento posterior.<sup>20</sup>

### **2.18.2 Problemas médicos previos y complicaciones en el embarazo actual**

Los trastornos o enfermedades previas maternas también tienen mayor prevalencia en poblaciones con escasos recursos y menor educación. Entre los datos de la historia materna se destacan:<sup>20,21</sup>

- Antecedente de un prematuro previo (es el dato de mayor trascendencia ya que tiene una recidiva de un 17 a un 40%).
- Uno o más abortos espontáneos durante el segundo trimestre (el aborto en el primer trimestre no aumenta el riesgo).
- Incompetencia cervical.
- Intervalo intergenésico como (menos de 3 a 5 meses).
- Enfermedades médicas: HTA, enfermedad renal, diabetes mellitus, enfermedad del colágeno, hipoxemia materna (enfermedad cardíaca cianósante, anemia crónica, enfermedad pulmonar crónica).
- Infecciones: toxoplasmosis, rubéola, CMV, herpes virus, malaria, tripanosomiasis, VIH.

Entre los trastornos en el embarazo actual relacionados significativamente con bajo peso al nacer, se destacan:<sup>20,4</sup>

- Embarazo múltiple
- Rotura prematura de membrana (RPM)
- Amnionitis
- Infección urinaria
- Placenta previa
- Desprendimiento de la placenta
- Hipertensión arterial
- Bajo peso preconcepcional, aumento insuficiente de peso durante el embarazo.

El embarazo múltiple aumenta también el riesgo de retardo del crecimiento intrauterino, por lo cual están presentes las dos condiciones que llevan al bajo peso. La RPM ocurre en un 25 a 30% de los partos prematuros y constituye la condición obstétrica primordial. En los últimos años se le ha dado mayor importancia a la infección vaginal, (vaginosis), a la amnionitis y a la infección urinaria entre los factores que se relacionan con la prematuridad. El o los mecanismos por medio de los cuales la infección condiciona un mayor riesgo de parto prematuro, aún no se conocen con certeza. Es probable que las bacterias produzcan una estimulación de la síntesis de prostaglandinas, ya sea en forma directa por medio de las fosfolipasas o a través de ciertos mediadores inflamatorios como las interleuquinas, el factor de agregación plaquetaria y el factor de necrosis tumoral. El aumento de las prostaglandinas circulantes incrementa la actividad uterina y desencadena una mayor contractilidad que puede llevar al parto prematuro. La detección temprana de la infección genitourinaria y un tratamiento adecuado de ésta pueden reducir la tasa de prematuridad. Por otro lado dentro de los trastornos en el embarazo están las acciones médicas iatrogénicas que llevan a un parto prematuro. La más habitual es la terminación del embarazo antes del término sin una causa que lo justifique y sin una correcta evaluación de la edad gestacional. Esto se observa muchas veces en la indicación de una cesárea debido a un antecedente de éste o en otras circunstancias reñidas con un buen acto médico.

### 3. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

**Autor:** Rodríguez M., Mora M., Mora I.

**Título:** EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA Y SU RELACIÓN CON EL  
RECIÉN NACIDO BAJO PESO

**Año:** 2001 No 17 Vol. 2 pág. 101-106

#### RESUMEN

##### Introducción

El embarazo y la maternidad de adolescentes es un problema que preocupa a las sociedades, tanto por su frecuencia como por los efectos que tiene en la madre. Existe en el hijo de la adolescente una mayor probabilidad de muerte, bajo peso al nacer y desnutrición. El objetivo del presente estudio es contribuir a mejorar el conocimiento del bajo peso al nacer de nuestra área de salud de las embarazadas adolescentes así como determinar la frecuencia del bajo peso al nacer de las adolescentes, relacionar la paridad y el bajo peso al nacer, determinar la relación entre la escolaridad y bajo peso al nacer, identificar la relación entre las diferentes complicaciones durante el embarazo en adolescentes y determinar la relación entre la ganancia de peso de la embarazada y el recién nacido con bajo peso.

##### Métodos

Se realizó una investigación retrospectiva en el área del Policlínico Comunitario “Ernesto Guevarra de la Sema”, de Mir en el municipio de Calixto García, durante el quinquenio de 1994 – 1998. El universo fue 95 embarazadas adolescentes y sus recién nacidos y la muestra quedó conformada por 90 embarazadas adolescentes y 16 recién nacidos con bajo peso. Se revisaron carnets obstétricos y el libro de registros de nacimiento.

## **Resultados**

Las adolescentes presentaron el 18% de recién nacidos con bajo peso, todas las variables estudiadas estuvieron asociadas significativamente con el bajo peso al nacer y fueron identificadas como factor de riesgo con influencia marcada en relación con la paridad de las gestantes adolescentes encontramos que las pacientes con un solo parto fueron las que aportaron más bajo peso al nacer y que el grado de escolaridad primaria terminada fue el nivel que más recién nacidos con bajo peso aportó, la sepsis vaginal, seguida de las modificaciones cervicales, fueron complicaciones que más predominaron en el resultado del bajo peso al nacer.

**Autor:** Huanco D., Ticona M., Huanco F.

**Título:** FRECUENCIA Y REPERCUSIONES MATERNAS Y PERINATALES DEL EMBARAZO EN ADOLESCENTES ATENDIDAS EN HOSPITALES DEL MINISTERIO DE SALUD PERU AÑO 2008

**Año:** 2012 No 77 Vol. 2 pág 122-128

## **RESUMEN**

### **Introducción**

En la etapa de la adolescencia, los jóvenes a menudo originan situaciones de riesgo que pueden dejar secuelas para el resto de su vida. Una de estas situaciones es el inicio precoz de las relaciones sexuales. Por consiguiente el embarazo en adolescentes es un factor de riesgo materno-perinatal.

El objetivo de este estudio fue conocer la frecuencia y las repercusiones maternas y perinatales del embarazo en adolescentes atendidas en Hospitales del Ministerio de Salud del Perú.

## **Material y Métodos**

Es un estudio de casos y controles que compara el riesgo materno-perinatal entre adolescentes (10 a 19 años) y adultas (20 a 29 años) atendidos en 23 Hospitales del Ministerio de Salud del Perú entre el 1ro de enero al 31 de diciembre de 2008. Los casos fueron 17.965 adolescentes de 10 a 19 años y los controles 49.014 adultas de 20 a 29 años. Se analizaron las variables desde la base de datos del Sistema Informático Perinatal. Para el análisis se usó frecuencias y Odds ratio con 95% de intervalo de confianza.

## **Resultados**

Las adolescentes representan 19,2 de los partos, con diferencias significativas entre regiones naturales (17,6% sierra, 18,1% costa y 29% selva). Se asoció al embarazo adolescente una menor escolaridad, alta dependencia económica, situación conyugal inestable, región selva y mal estado nutricional. Las repercusiones maternas negativas fueron control prenatal inadecuado (OR=1,2) y tardío (OR=1,56), morbilidad materna (OR=1,18), anemia (OR=1,24), infección del tracto urinario (OR=1,3), enfermedad hipertensiva del embarazo (OR=1,3) e infección puerperal (OR=1,44). Las repercusiones perinatales negativas fueron: bajo peso al nacer (OR=1,36) y mortalidad neonatal (OR=1,49).

## **Conclusión**

Las adolescentes tienen condiciones sociodemográficas desfavorables, mal estado nutricional, alto riesgo de morbilidad materna y morbimortalidad neonatal comparadas con embarazadas adultas.

**Autor :** Leal M., Salazar R

**Título :** PREVALENCIA DE BAJO PESO EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS  
EN EL HOSPITAL SAN RAFAEL DE ALAJUELA

**Año:** 2004 No 1-2 Vol. 25 pág 1-7

## **RESUMEN**

### **Introducción**

El peso al nacer es factor muy importante para la supervivencia de un individuo. La prematuridad y el bajo peso al nacer aumentan considerablemente la mortalidad infantil. En los países industrializados, estos padecimientos son algunos de los mayores predictores de la mortalidad neonatal. Diferentes factores maternos, como la edad, la raza, la paridad y el consumo de alcohol y tabaco durante el embarazo, incrementan considerablemente el riesgo de nacimientos de niños con bajo peso. El presente estudio pretende establecer la prevalencia del bajo peso en los recién nacidos atendidos en el Servicio de Obstetricia del Hospital San Rafael de Alajuela durante el año 2003, con el propósito de analizar los factores maternos y neonatales asociados a este padecimiento.

### **Materiales y métodos**

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectiva y de corte transversal. El marco muestral fue conformado por 3919 nacimientos incluidos en el registro estadístico de la Sala de Partos del Servicio de Obstetricia del Hospital San Rafael de Alajuela. El cálculo de la muestra se realizó a partir de una prevalencia máxima del 50%. Se estimó un error esperado del 5% y un intervalo de confianza del 95%, para lo cual se utilizó el Sistema Stalcalc del programa Epiinfo 2002. El tipo de muestreo utilizado fue aleatorio y sistemático. Las variables maternas recolectadas fueron: edad, estado civil y número de embarazos. Las variables



neonatales que se estudiaron fueron: sexo, peso al nacer y semanas de gestación.

## **Resultados**

La muestra analizada incluyó a 396 recién nacidos vivos. El peso promedio de los recién nacidos fue de 3198 gramos (IC 95%, 3151,8 g – 3244,2). El 6,6% (n=26) presentó un peso al nacer menor de 2500 gr. Con respecto a la edad gestacional 360 (90.9%) se clasificaron como recién nacidos a término, 24 (6,1) como pretérmino y 12 (3%) como postérmino. Según el grupo etáreo, 82 (20,7%) presentaron edades menores a los 20 años, 284 (71,7% entre los 20 y 34 años y 30 (7,6%) igual o mayor a 35 años.

## **Conclusión**

La relación entre las variables cualitativas, se observó una asociación estadísticamente significativa entre la edad materna y el peso al nacer ( $p=0,0063$ ) evidenciándose mayor número de recién nacidos con bajo peso en el grupo de madres con edades extremas (menores de 20 años e iguales o mayores de 35 años).

**Autor:** Vélez M.P.; Barros F.C.; Echavarría L.G.; Hormaza M.P.

**Título:** PREVALENCIA DE BAJO PESO AL NACER Y FACTORES MATERNOS ASOCIADOS: UNIDAD DE ATENCIÓN Y PROTECCIÓN MATERNO INFANTIL DE LA CLÍNICA UNIVERSITARIA BOLIVARIANA, MEDELLIN, COLOMBIA

**Año** 2006 No 4 Vol. 57 pág. 264-270

## **RESUMEN**

### **Introducción:**

El peso al nacer inferior a 2500 g es un importante indicador de la salud fetal y neonatal a nivel individual y poblacional además de ser un principal determinante

de la morbilidad y mortalidad perinatal con una prevalencia de 16% en los países en desarrollo. El peso al nacer esta determinado tanto por la duración de la gestación como por la tasa de crecimiento fetal, el parto ocurre menor a las 37 semanas definido como pretérmino y un recién nacido cuya tasa de crecimiento fetal es menor a la esperada para la edad gestacional que se conoce como pequeño para la edad gestacional, otros pueden presentar restricción de crecimiento intrauterino (RCIU).

**Materiales y Métodos:**

Estudio de corte transversal de pacientes atendidas entre el 5 de mayo de 2003 y el 30 de marzo de 2006 en la Unidad de Protección y Atención Materno Infantil de la Clínica Universitaria Bolivariana se analizó 2.672 pares madres e hijos.

**Resultados:**

Se encontró una prevalencia de 17% para bajo peso al nacer, 21% para parto pretérmino y 12% para restricción de crecimiento intrauterino, en cuanto al control prenatal inadecuado, el hábito de fumar y la presencia de alguna patología materna durante la gestación presentaron asociación con bajo peso al nacer.

**Conclusión:**

La identificación de factores maternos asociados con el bajo peso al nacer servirá para implantar políticas de promoción y prevención específicas para la población en riesgo.

**Autor:** García L.

**Título:** FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL BAJO PESO AL NACER

**Año:** 2012 No 38 Vol. 2 pág. 238-245.

## RESUMEN

**Introducción:**

El peso al nacer es el determinante más importante de las posibilidades de que un recién nacido tenga un crecimiento y desarrollo satisfactorio, es por eso que actualmente la tasa de bajo peso se considera como un indicador general de

salud. El bajo peso al nacer con cifras inferiores a 2500 g es una de las causas más importantes de morbilidad y mortalidad en el primer año de vida. Los avances en la atención médica neonatal han reducido considerablemente la tasa de mortalidad asociada al bajo peso, sin embargo un pequeño porcentaje de los bebés que sobreviven experimenta retraso mental, problemas de aprendizaje, parálisis cerebral, pérdida de la vista y la audición; pueden sufrir alteraciones del sistema inmunológico y a tener más adelante en la vida una mayor incidencia de enfermedades crónicas como diabetes y cardiopatías; pueden tener también dificultades en su adaptación al medio o diferentes impedimentos físicos y mentales que atentan contra un adecuado desenvolvimiento social y que se hacen innegables al llegar a la edad escolar. El bajo peso al nacer contribuye a una preocupación mundial y es más frecuente en países subdesarrollados. Todos los años nacen más de 20 millones de niños y niñas con un peso inferior a 2.500 g lo que equivale al 17% de todos los nacimientos del mundo en desarrollo es decir una tasa que duplica el nivel de los países industrializados (7%). En Asia meridional tiene la incidencia más alta con el 31%, en Asia Oriental y el Pacífico el 7% la incidencia más baja. En la India se registra el 40% de todos los nacimientos de bajo peso del mundo en desarrollo, 14% en África Subsahariana y el 15% de los de Oriente Medio y África del norte nacen con bajo peso. Aproximadamente uno de cada 12 bebés nacen con bajo peso. A nivel mundial 1 de cada 6 niños nacen con peso insuficiente.

#### **Métodos:**

Se realizó un estudio retrospectivo para determinar el comportamiento del bajo peso en los recién nacidos pertenecientes al policlínico docente “José Manuel Seguí”, municipio Guira de Melena de enero 2004 a diciembre 2008. La muestra fue de 114 niños con bajo peso al nacer que representaron el 5,8% de los recién nacidos.

#### **Resultados:**

El porcentaje total en el quinquenio 2004-2008, se obtuvo el 5,9% de bajo peso, el año 2004 fue el que más contribuyó con 8,6%. El parto pretérmino fue el componente del bajo peso de mayor incidencia en el periodo estudiado con el

58,7%. El bajo peso al nacer estuvo mediado por la prematuridad y pacientes con factores de riesgo durante la gestación, como hipertensión arterial, hábito de fumar e infecciones vaginales.

### **Conclusiones:**

Se puede concluir que el mejor conocimiento del comportamiento de los factores de riesgos asociados al bajo peso al nacer en las gestantes, contribuye a mejorar la atención que reciben las mismas, con la inclusión de información educativa-preventiva para evitar o minimizar las posibilidades de que tengan un recién nacido de bajo peso. Los resultados encontrados, en general son preocupantes.

### **CONCLUSIÓN DE LA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

Al realizar la revisión bibliográfica se puede concluir que el peso al nacer es un factor importante para el crecimiento, desarrollo y la supervivencia del niño y varios estudios reportan recién nacidos con bajo peso al nacer provenientes de madres adolescentes estadísticamente significativas, lo cual incrementa la mortalidad infantil.

En estudios que realizaron en Cuba encontraron que las adolescentes presentaron el 18% de recién nacidos con bajo peso. En Perú el 19.2% de los partos fueron en adolescentes y se asocio al embarazo adolescente una menor escolaridad, alta dependencia económica, situación conyugal inestable, mal estado nutricional, las repercusiones maternas negativas fueron control prenatal inadecuado y tardío, anemia, infección de tracto urinario, enfermedad hipertensiva del embarazo y las repercusiones perinatales negativas fueron bajo peso al nacer y mortalidad neonatal. En Costa Rica se encontró una prevalencia de 6.6% recién nacidos con bajo peso, 6.1% parto pretérmino, 20 % madres adolescentes. En Colombia hallaron el 17% para bajo peso al nacer, 21% parto pretérmino y 12% de restricción de crecimiento intrauterino.

En los mencionados estudios encontraron que la edad materna, control prenatal inadecuado, condiciones socio demográficas desfavorables, mal estado nutricional, anemia, infección de tracto urinario, infecciones vaginales,

enfermedad hipertensiva del embarazo, hábito de fumar y el nivel de educación son factores de riesgo asociados al bajo peso del recién nacido.

#### **4. JUSTIFICACIÓN**

La ciudad de El Alto es una de las regiones del país, donde se reporta mayor cantidad de embarazos en adolescentes, sin embargo no existen estudios que determinen el tipo de producto resultante y el peso de nacimiento de los mismos.

El bajo peso al nacer es una de las causas más importantes de la morbimortalidad infantil y perinatal y es uno de los indicadores más útiles para evaluar los resultados de la atención prenatal, las perspectivas de supervivencia infantil y la salud del niño durante el primer año de vida.

Por el alto riesgo de morbimortalidad materno infantil y habiendo estudios acerca del impacto que sufren los hijos de las madres adolescentes, que son habitualmente múltiples complicaciones tanto en el periodo perinatal como en la niñez y frecuentemente en la edad escolar se hacen evidentes impedimentos físicos y mentales. La importancia de las consecuencias del bajo peso al nacer en el desarrollo posterior del niño justifica la realización de este estudio y al no disponerse de estudios previos realizados en la ciudad de El Alto, el propósito del presente estudio es determinar la prevalencia de recién nacidos con bajo peso al nacer de las madres adolescentes. Analizar esta prevalencia es primordial no solo para medir la ocurrencia del problema de salud, sino también ayudará a plantear posibles hipótesis de la causalidad.

#### **5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El bajo peso al nacer constituye un tema principal en el área de salud materno y perinatal. Se considera como uno de los indicadores más significativos para evaluar la calidad de vida de la población y bajo la misma perspectiva, y es el eslabón primordial en la cadena de causalidad de la mortalidad perinatal y otras patologías del periodo neonatal y problemas de salud en el primer año de vida, en razón a que genera un incremento innecesario de la demanda de atención

medica, causa trastornos familiares y sobrecarga de los presupuestos de los servicios de cuidados intensivos y neonatales especiales además de asociar a alteraciones en el desarrollo psicomotor.

Los recién nacidos vivos con bajo peso al nacer menor a 2500 gr tienen más probabilidad de morir durante los primeros meses o en los primeros años de vida y los que sobreviven tienen las funciones del sistema inmunológico deficientes y por consiguiente tienen mayor riesgo de padecer varias enfermedades como cardiopatías, también están propensos a seguir desnutridos y a tener coeficientes de inteligencia disminuidos, además de discapacidades cognitivas.

El peso al nacer refleja el crecimiento intrauterino inadecuado y no solo es un buen indicador del estado de salud y la nutrición de la madre, si no también de las probabilidades de supervivencia, crecimiento, su salud a largo plazo y desarrollo psicosocial del recién nacido.

El riesgo de embarazo en las adolescentes es un problema de salud pública, las cifras de embarazo precoz son cada vez más elevadas, en Bolivia el aumento de embarazos en adolescentes de entre 12 a 18 años, subió de 18% en 2008 a 25% en 2011, aumentando la morbi-mortalidad materno infantil, datos según el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA).<sup>27</sup> Cecilia Delgadillo responsable del programa de Jóvenes del Ministerio de Salud reporta que en nuestro país hay 80.137 embarazos en menores de 20 años, las cifras más elevadas corresponden a Santa Cruz con 29.389 embarazos en adolescentes, seguido de Cochabamba con 16.884 y La Paz con 12.994.<sup>28</sup>

Las complicaciones en el embarazo y el parto son la primera causa de muerte de adolescentes, los menores de 16 años corren un riesgo de defunción materna cuatro veces más alto que las mujeres de 20 a 30 años, y la tasa de mortalidad de sus neonatos es aproximadamente un 50% superior, según el consultor en salud de los adolescentes James E. Rosen responsable de un programa de Reducción de Riesgos del Embarazo de la OMS.<sup>29</sup>

## **6. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la prevalencia de recién nacidos vivos con bajo peso al nacer de madres adolescentes de 14 a 19 años de edad, que acudieron a las Redes de Salud de atención Materno Infantil de la Ciudad de El Alto durante el último cuatrimestre de 2012 ?

## **7. OBJETIVOS:**

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la prevalencia de recién nacidos con bajo peso al nacer de madres adolescentes entre 14 a 19 años, en las Redes de Salud Materno infantil de la ciudad de El Alto durante el último cuatrimestre de 2012.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Establecer el intervalo de peso bajo al nacer más frecuente de hijos de madres adolescentes entre 14 a 19 años.
2. Delimitar la procedencia de mayor frecuencia de partos en adolescentes con hijos de bajo peso al nacer.
3. Identificar la frecuencia de madres adolescentes que acuden a control prenatal en las Redes de Salud de Atención Materno Infantil.
4. Determinar los factores asociados al bajo peso al nacer de hijos de madres adolescentes.

## **8. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El estudio se realizó del 1 de julio al 31 de octubre de 2012, a los recién nacidos vivos de madres adolescentes de 14 a 19 años de edad que fueron atendidas en las Redes de Salud de Atención Materno Infantil de la Ciudad de El Alto.

## 8.1 TIPO DE ESTUDIO:

Es un estudio descriptivo, observacional de corte transversal, con un componente analítico.

Es **descriptivo** ya que la situación a ser estudiada se examina en condiciones naturales, diseñado con el fin de describir la distribución de las variables, sin considerar hipótesis causal o de otro tipo, pudiendo al final del mismo proponer hipótesis de estudio posterior.

Es **observacional**, ya que las variables a ser estudiadas no serán manipuladas por el investigador, observándose el comportamiento de las mismas en función al tiempo.

Es de **corte transversal** ya que permite estimar la prevalencia de una enfermedad, recolectando datos en un tiempo único, con el fin de describir variables y analizar su incidencia en un momento dado.

## 8.2 UNIVERSO DE ESTUDIO:

El universo de estudio corresponde a madres adolescentes entre 14 a 19 años de edad que acudieron a los servicios de la Red de Salud Materno Infantil de la ciudad de El Alto.

## 8.3 UNIDAD DE ESTUDIO

Son los recién nacidos vivos de madres adolescentes entre 14 a 19 años, atendidos en las Redes de Salud Materno Infantil de la ciudad de El Alto.

## 8.4 MUESTRA

Se realizó un muestreo probabilístico de tipo aleatorio de población infinita organizada por conglomerado, donde:

$$Z_{\alpha} = 95\% = 1.96$$

$$p = 5\% = 0.05$$



$$q = 1-p = 0.95$$

$$d = 4\% = 0.03$$

$$n = Z_{\alpha}^2 \times p \times q/d^2$$

$$n = 114$$

REDES DE SALUD	No. DE RECIÉN NACIDOS VIVOS DE MADRES ADOLESCENTES
RED BOLIVIANO HOLANDES	23
RED SENKATA	23
RED COREA	23
RED LOS ANDES	23
RED LOTES Y SERVICIOS	22
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>

### 8.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Los criterios de inclusión a ser tomados en cuenta son:

- Recién nacidos vivos de madres adolescentes de 14 a 19 años de edad, atendidas en las Redes de Salud de atención Maternoinfantil de la ciudad de El Alto.

### 8.6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Recién Nacidos mortinatos
- Madres adolescentes con patología cardíaca conocida, endocrinopatías como hipotiroidismo, enfermedad de Addison, tuberculosis pulmonar o extrapulmonar activa, glomerulopatías previas al embarazo.

### 8.7 FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información son secundarias, el estudio se realizó a través de la revisión de Historias Clínicas, cuadernos de registro en las Redes de Salud de

Atención maternoinfantil de la ciudad de El Alto, con el uso del formulario (anexo 1).

## **8.8 TIPO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Se realizó con el programa SPSS® versión *statistics* 20.0 donde las variables numéricas se analizaron con medidas de tendencia central como la media, moda y mediana, así como el uso de varianza y desviación estandar, mientras que las variables cualitativas fueron sujetas a análisis de frecuencias absolutas y relativas.

Ambas variables serán sometidas a asociación en tablas de contingencia, para verificar si las asociaciones mencionadas en la literatura, son efectivas en el trabajo sin que estas asociaciones sean obligatorias de realizarse en la investigación, y cumpliendo la necesidad expresada en la predefensa,

## **8.9 INSTRUMENTOS**

El instrumento que fue utilizado consta de 14 incisos donde se analizaron las siguientes variables (anexo 1):

### **8.9.1 Variables Independientes:**

- Edad gestacional del recién nacido
- Sexo del recién nacido
- Edad de la madre
- Control Prenatal de la madre
- Procedencia de la madre
- Nivel de educación de la madre

### **8.9.2 Variables Dependientes:**

- Bajo peso al nacer

## **9. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Cumpliendo con la norma de Helsinki, informe de Belmont, norma de las buenas prácticas clínicas y CIOMS, al ser una revisión documental no amerita el uso de consentimiento informado ni hoja de información.

## **10. RESULTADOS Y ANÁLISIS**

En las Redes de Salud de Atención Materno Infantil de la Ciudad de El Alto, durante el periodo de estudio de julio a octubre de la gestión 2012 se registraron un total de 2688 partos de los cuales 416 partos eran de madres adolescentes en el grupo de adolescentes comprendidas entre 14 a 19 años de edad. Para el estudio se tomó un Servicio de Salud por Red en forma aleatoria, de las 5 redes existentes Centro de Salud Materno Infantil Lotes y Servicios Red Lotes y Servicios, Centro de Salud Materno Infantil Rosas Pampa Red Boliviano Holandés, Centro de Salud Materno Infantil Senkata 79 Red Senkata, Hospital Materno Infantil Los Andes Red Los Andes y Hospital Materno Infantil Corea Red Corea

En estas instituciones se tomó la muestra calculada del total de pacientes atendidas en el tiempo previsto de estudio, con selección aleatoria simple de casos.

De esta forma se evidencia inicialmente la prevalencia de partos en adolescentes de 14 a 19 años de edad.

**TABLA No. 1**  
**Prevalencia de madres adolescentes en las Redes de Salud de Atención**  
**Materno Infantil de la Ciudad de El Alto en el**  
**último cuatrimestre de 2012**

Prevalencia puntual (PP): No de Casos de una enfermedad o situación particular en un momento dado / total de casos en ese momento X 100

PP = partos en adolescentes entre 14 -19 años / total de partos X 100

PP = 416/2688 X 100

**PP = 15,4%**

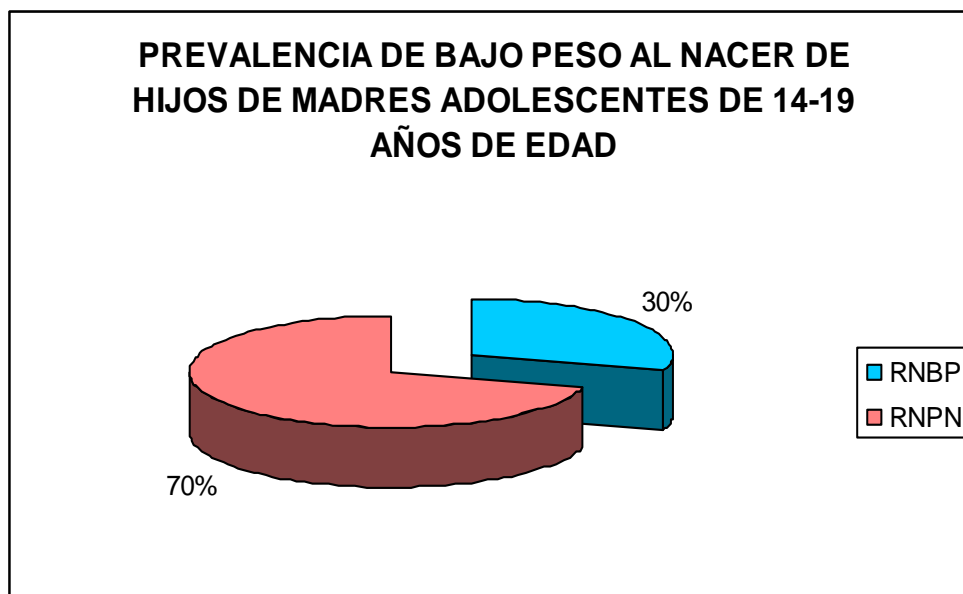
**TABLA No 2**  
**Prevalencia de recién nacidos vivos de bajo peso al nacer en las Redes**  
**de Salud de Atención Materno Infantil de la Ciudad de El Alto en el**  
**último Cuatrimestre de 2012**

PP = recién nacidos con bajo peso (RNBP) de madres adolescentes de 14 – 19 años / total de recién nacidos de madres adolescentes de 14 – 19 años X 100

PP = 34 / 114 X 100

**PP = 29,82 %**

**GRÁFICO No 1**



*RNBPN recién nacidos con bajo peso; RNPN recién nacidos con peso normal*

Con lo cual se puede afirmar una prevalencia puntual de 15,4% de partos en mujeres adolescentes atendidas en los establecimientos mencionados de las 5 Redes de Salud de la Ciudad de El Alto, de las cuales el 29,82% de los recién nacidos cursan con bajo peso al nacer (Tabla No. 1,2).

**TABLA No. 3**

**Valores Estadísticos de las Variables Peso del Recién Nacido y la Edad Materna en las Redes de Salud de Atención Materno Infantil de la Ciudad de El Alto en el Último Cuatrimestre de 2012**

	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvi. tip.</b>	<b>Varianza</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Peso del recién nacido	2827,94	2915,00	3100	553,691	306573,368	1000	4100
Edad de la madre	17,45	18,00	19	1,390	1,931	14	19

En cuanto al peso se encontró en el total de recién nacidos de madres adolescentes una media de peso de 2827 gr, mediana 2915 gr y moda de 3100 gr con una desviación típica de 553,6 gr. (Tabla No. 3)

En la tabla No 3 se puede observar la media de edad materna encontrada que es de 17 años, mientras que la mediana es 18 años y moda 19 años, con una varianza de 1,9 años, encontrándose como edad mínima de embarazo 14 años. El peso más bajo encontrado es de 1000 gr correspondiente a una madre adolescente de 15 años de edad.

**TABLA No. 4**

**Frecuencia de Recién Nacidos Vivos Según el Peso en las en las Redes de Salud de Atención Materno Infantil de la Ciudad de El Alto en el Último Cuatrimestre de 2012**

<b>PESO DEL RECIÉN NACIDO</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
RN CON PESO NORMAL > a 2500 gr	77	67,5	67,5	67,5
RN DE BAJO PESO 1500 - 2499 gr	34	29,8	29,8	97,4
RN DE MUY BAJO PESO 1000 - 1499 gr	3	2,6	2,6	100,0
<b>TOTAL</b>	114	100,0	100,0	

Del grupo de recién nacidos de madres adolescentes con bajo peso al nacer 29,8% (n=34) está por debajo de 2499 gr y en el grupo de recién nacidos de muy bajo peso el 2,6% (n=3) se encuentra por debajo de 1499 gr. (Tabla No. 4 y Anexo No. 2).

**TABLA No. 5**

**Prevalencia de la Edad Materna de Recién Nacidos Vivos en las Redes de Salud de Atención Materno Infantil de la Ciudad de El Alto en el Último Cuatrimestre de 2012.**

<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
14	3	2,6	2,6	2,6
15	11	9,6	9,6	12,3
16	12	10,5	10,5	22,8
17	26	22,8	22,8	45,6
18	30	26,3	26,3	71,9
19	32	28,1	28,1	100,0
Total	114	100,0	100,0	

En la presente tabla No. 5 se evidencia la distribución de frecuencia según la edad materna, predominando la edad de 19 años (28,1%) y en menor cantidad madres de 14 años de edad (2,6%).

**TABLA No. 6**

**Frecuencia de Recién Nacidos Vivos con Bajo Peso al Nacer en los  
Establecimientos de Salud Materno Infantil de la Ciudad de El Alto en el  
Último Cuatrimestre de 2012**

PESO DEL RECIÉN NACIDO	ESTABLECIMIENTO DE SALUD					TOTAL
	CENTRO DE SALUD M.I. LOTES Y SERVICIOS	CENTRO DE SALUD M.I. ROSAS PAMPA	CENTRO DE SALUD M.I. SENKATA 79	HOSPITAL M.I. LOS ANDES	HOSPITAL M.I. COREA	
RN CON PESO NORMAL > a 2500 gr	22 28,6%	21 27,3%	20 26%	8 10,4%	6 7,8%	77 100%
RN DE BAJO PESO 1500 - 2499 gr	0 0,0%	2 5,9%	3 8,8%	14 41,2%	15 44,1%	34 100%
RN DE MUY BAJO PESO 1000 - 1499 gr	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 33,3%	2 66,7%	3 100%
<b>TOTAL</b>	22 19,3%	23 20,2%	23 20,2%	23 20,2%	23 20,2	114 100,0%

En la tabla No. 6 se observa que el mayor porcentaje con recién nacidos de muy bajo peso de madres adolescentes se encuentra en el Hospital Materno Infantil Corea con el 66,7%, seguida del grupo de recién nacidos con bajo peso con 44,1%. También se hace evidente recién nacidos con bajo peso en menor frecuencia en el Centro de Salud Materno Infantil Rosas Pampa con el 5,9%. Probablemente por la localización estratégica del mismo que permite la atención de pacientes del área urbana y rural.



**TABLA No. 7**

**Frecuencia en la Procedencia de la Madre Adolescente Según el Peso del Recién Nacido en las Redes de Salud de Atención Materno Infantil de la Ciudad de El Alto en el Último Cuatrimestre de 2012**

RN SEGUN EL PESO AL NACER	PROCEDENCIA DE LA MADRE		TOTAL
	URBANA	RURAL	
RN CON PESO NORMAL > a 2500 gr	67 87%	10 13%	77 100%
RN DE BAJO PESO 1500 - 2499 gr	23 67,6%	11 32,4%	34 100%
RN DE MUY BAJO PESO 1000 - 1499 gr	2 66,7%	1 33,3%	3 100%
	92 80,7%	22 19,3%	114 100%

**Estadístico Exacto de Fisher p : 0,039**

En la tabla No. 7 se observa que los recién nacidos con peso normal con mayor porcentaje corresponden a mujeres adolescentes que viven en el área urbana con 87%, en cambio en el grupo de recién nacidos de muy bajo peso en mayor porcentaje son madres adolescentes con procedencia rural con 33,3%, seguida del grupo de recién nacidos con bajo peso con 32,4% hijos de madres adolescentes provenientes del área rural y el resultado de la prueba exacta de Fisher demuestra que existe asociación de las variables bajo peso al nacer y la procedencia de la madre.

**TABLA No. 8**

**Frecuencia de Recién Nacidos Vivos con Bajo Peso al Nacer Según el Sexo en las Redes de Salud de Atención Materno Infantil de la Ciudad de El Alto en el Último Cuatrimestre de 2012**

RN SEGUN EL PESO AL NACER	SEXO DE RECIÉN NACIDO		TOTAL
	M	F	
RN CON PESO NORMAL > a 2500 gr	39 50,6%	38 49,4%	77 100%
RN DE BAJO PESO 1500 - 2499 gr	14 41,2%	20 58,8%	34 100%
RN DE MUY BAJO PESO 1000 - 1499 gr	2 66,7%	1 33,3%	3 100%
<b>TOTAL</b>	55 48,2%	59 51,8%	114 100%

**Estadístico Exacto de Fisher p : 0,555**

Del grupo de recién nacidos con muy bajo peso la mayor cantidad corresponde al sexo masculino con 66,7%, mientras que en el grupo de recién nacidos de bajo peso se observa mayor porcentaje el sexo femenino con 58,8%. y la prueba exacta de Fisher no muestra asociación entre las variables bajo peso al nacer y el sexo del recién nacido (Tabla No. 8).

**TABLA No. 9**

**Frecuencia de Control Prenatal de la Madre Adolescente Según el Peso del Recién Nacido de las Redes de Salud Materno Infantil de la Ciudad de El Alto en el Último Cuatrimestre de 2012**

RN SEGUN EL PESO AL NACER	CONTROL PRENATAL		TOTAL
	SI	NO	
RN CON PESO NORMAL > a 2500 gr	57 74%	20 26%	77 100%
RN DE BAJO PESO 1500 - 2499 gr	22 64,7%	12 35,3%	34 100%
RN DE MUY BAJO PESO 1000 - 1499 gr	2 66,7%	1 33,3%	3 100%
<b>TOTAL</b>	81 71,1%	33 28,9%	114 100%

**Estadístico Exacto de Fisher p : 0,541**

En la tabla No. 9 se observa de manera general que un 71,1% la mayor cantidad de madres adolescentes realizaron control prenatal. También se hace evidente que en el grupo de recién nacidos con peso normal cuyas madres realizaron control prenatal con mayor frecuencia en un 74%, en cambio en el grupo de recién nacidos con bajo peso la mayoría de las madres adolescentes no realizaron control prenatal un 35,3%. Observándose que el nivel de significancia en la prueba exacta de Fisher de ambas variables no demuestra asociación de las mismas.

**TABLA No. 10**

**Frecuencia de Recién Nacidos Vivos con Bajo Peso al Nacer Según Edad Gestacional en las Redes de Salud de Atención Materno Infantil de la Ciudad de El Alto en el Último Cuatrimestre de 2012**

RN SEGUN EL PESO AL NACER	RN SEGÚN EDAD EDAD GESTACIONAL		TOTAL
	RN PRETERMINO < a 37 sem	RN A TERMINO 37 - 42 sem	
RN CON PESO NORMAL > a 2500 gr	2 2,6%	75 97,4%	77 67,5%
RN DE BAJO PESO 1500 - 2499 gr	6 17,6%	28 82,4%	34 100%
RN DE MUY BAJO PESO 1000 - 1499 gr	2 66,7%	1 33,3%	3 100%
<b>TOTAL</b>	10 8,8%	104 91,2%	114 100%

**Estadístico Exacto de Fisher p : 0,001**

En la tabla No. 10 se muestra la distribución de los recién nacidos de acuerdo a su peso al nacer y edad gestacional, en la cual la mayoría de los recién nacidos con bajo peso, cumple con el término esperado de edad un 82,4%, en el grupo de recién nacidos de muy bajo peso son de edad gestacional pretérmino con mayor porcentaje 66,7%. En cuanto a la prueba exacta de Fisher en su nivel de significancia, revela que existe asociación de ambas variables.

**TABLA No. 11**

**Frecuencia de Recién Nacidos Vivos con Bajo Peso al Nacer y Nivel de Educación de la Madre Adolescente en las Redes de Salud de Atención Materno Infantil de la Ciudad de El Alto en el Último Cuatrimestre de 2012**

RN SEGÚN EL PESO AL NACER	NIVEL DE EDUCACIÓN			TOTAL
	BASICO	PRIMARIA	SECUNDARIA	
RN CON PESO NORMAL > a 2500 gr	1 1,3%	18 23,4%	58 75,3%	77 100%
RN DE BAJO PESO 1500 - 2499 gr	0 0%	12 35,3%	22 64,7%	34 100%
RN DE MUY BAJO PESO 1000 - 1499 gr	0 0%	2 66,7%	1 33,3%	3 100%
<b>TOTAL</b>	1 0,9%	32 28,1%	81 71,1%	114 100,0%

**Estadístico Exacto de Fisher p : 0,205**

En la tabla No. 11 podemos observar que en este estudio predominaron las madres adolescentes con nivel de educación secundaria en un 75,3%, siendo las mismas que tienen hijos con peso normal al nacer, sin embargo observamos que en el grupo de recién nacidos de muy bajo peso la mayor cantidad de madres adolescentes tienen nivel de educación primaria con un 66,7%. Del mismo modo en la prueba exacta de Fisher demuestra que las variables entre el peso del recién nacido y el nivel de educación de la madre no tienen asociación.

## 11. DISCUSIÓN:

El peso al nacer es el determinante más importante de las posibilidades de que un recién nacido tenga un crecimiento y desarrollo satisfactorio, es por eso que actualmente se considera como un indicador general de salud.

La información a nivel mundial reporta alrededor de 20 millones de niños y niñas que nacen con peso inferior a 2500 gr, correspondiendo el 17% al mundo en desarrollo, resultado que duplica el nivel reportado en los países industrializados.<sup>1</sup> En Asia Meridional tiene la incidencia más alta con el 31%, en Asia Oriental y el Pacífico el 7% la incidencia más baja.<sup>35</sup>

En estudios que se realizaron en Cuba encontraron una prevalencia de 18%<sup>31</sup>, en Costa Rica 6,6%<sup>33</sup>, Colombia 17%<sup>34</sup> y Perú 19,2%, de recién nacidos con bajo peso al nacer, hijos de madres adolescentes.<sup>32</sup>

En Bolivia el 5% de los nacidos vivos tienen bajo peso al nacer menor a 2,5 kg, los resultados de la ENDSA (Encuesta Nacional de Salud) 2008 muestran que existen mayores diferencias entre el área urbana 6% y rural 4% y a nivel departamental Beni y Pando presentaron mayores porcentajes de niños con bajo peso al nacer (7% y 8%), Chuquisaca y Oruro con menores porcentajes (4% en ambos casos).<sup>2</sup>

En el presente estudio se ha determinado una prevalencia de 15,4% (416) de partos en mujeres adolescentes de 14 a 19 años, que fueron atendidas en las Redes de Salud, en los Establecimientos de Salud Materno Infantil de la Ciudad de El Alto: Centro de Salud M.I. Lotes y Servicios, Centro de Salud M.I. Rosas Pampa, Centro de Salud M.I. Senkata 79, Hospital M.I. Los Andes, Hospital M.I. Corea, de los cuales se tomó para el estudio a 114 recién nacidos vivos en la que se estableció que el 29,82% (34) de los recién nacidos vivos son de bajo peso,

valor comparativamente alto con los resultados obtenidos de 5,13% a nivel global en Bolivia 2011 y de 5,41% valor global en la Ciudad de El Alto 2011 (SNIS).<sup>30</sup>

La edad materna es una condición importante en la aparición del recién nacido con bajo peso. La literatura revisada revela que los riesgos de la madre se incrementan cuando la misma es adolescente,<sup>9,12,15</sup> en cambio al analizar las variables del estudio sobre la edad materna y el peso del recién nacido, el resultado no coincide con las investigaciones en mención.

En estudios anteriores se reportaron como factor de riesgo a las variables edad gestacional, procedencia, nivel de educación, control prenatal de la madre adolescente<sup>14,19,20</sup>, por tanto en el estudio se ha encontrado una asociación de las mismas a excepción de la variable control prenatal de la madre y nivel de educación.

## **12. CONCLUSIONES:**

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos se concluye que en el presente estudio se identificó una prevalencia de recién nacidos con bajo peso al nacer en un 29,82% (n=34) dentro del intervalo 1500 – 2499 gr y con menor frecuencia en el intervalo de 1000 – 1499 gr con 2,6% hijos de madres adolescentes.

En cuanto a la procedencia, la mayor parte procedió del área rural con 33,3% con hijos de muy bajo peso al nacer, seguida de recién nacidos con bajo peso con 32,4%, además se encontró que la mayoría de las madres adolescentes sometidas al estudio realizaron control prenatal un 71,1% (n=81) y en el grupo de recién nacidos de bajo peso la mayor cantidad de las madres adolescentes no realizaron control prenatal en un 35,3%

En el estudio se encontró factores asociados al bajo peso al nacer de hijos de madres adolescentes a las variables procedencia de la madre y edad gestacional.

El estudio se realizó debido a la necesidad de tener una información oportuna sobre recién nacidos con bajo peso provenientes de madres adolescentes, ya que en nuestro medio no existen estudios en este campo y el presente trabajo permita fortalecer la información del programa de salud Materno Infantil y el Programa Madre Niño Adolescente mediante la información oportuna al grupo de riesgo en estudio sobre el cuidado durante la gestación y la prevención de embarazos no deseados.

### **13. RECOMENDACIONES:**

En base a los resultados obtenidos en el estudio, se puede recomendar la prevención de recién nacidos con bajo peso, evitando embarazos en adolescentes, realizando educación en salud sexual y reproductiva, considerando a la adolescencia como uno de los sectores de población con un elevado riesgo reproductivo, por lo tanto, se necesita orientar mejor en salud sexual y reproductiva e intentar regular las tasas de embarazo en estas edades, garantizando en lo posible a la madre adolescente y el recién nacido producto de ella, un estado de salud óptimo y libre de riesgos antes, durante y después del parto.

Del mismo modo, se sugiere promocionar la salud materno infantil y mejorar constantemente la calidad del control prenatal en sectores vulnerables como es el caso de los embarazos en adolescentes para evitar nacimientos de niños con bajo peso.

Del mismo modo, fomentar la educación sobre la importancia del control prenatal ,que debe ser precoz y efectivo orientado a la gestante adolescente, su pareja y al entorno familiar siendo una herramienta muy útil para la prevención y detección temprana de patologías.



## 14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Trujillo C.L. Seguimiento Epidemiológico Integral al Recién Nacido a Término con Bajo Peso.  
URL disponible: <http://www.huila.gov.co/documentos/P/PROTOCOLO%20BAJO%20PESO%20AL%20NACER.pdf>. Accedido en fecha 6 de septiembre de 2012.
2. ACDI/UASCC. Informe Sector Salud. URL disponible: <http://www.uascc.bo/archivos/INFORME%20SECTOR%20SALUD.pdf>.  
Accedido en fecha 30 de septiembre de 2012.
3. Ulanowicz M.G., Parra, K.E., Wendler G.E., Tisiana L. Riesgos en el Embarazo Adolescente. Revista de Posgrado de la VI<sup>a</sup> Cátedra de Medicina : 2006: 153: 13 – 17. URL disponible: [http://med.unne.edu.ar/revista/revista153/4\\_153.pdf](http://med.unne.edu.ar/revista/revista153/4_153.pdf). Accedido en fecha 6 de septiembre de 2012.
4. Meneghello J., Fanta E., París E., Puga T. Pediatría: Editorial Médica Panamericana, quinta edición, Buenos Aires – Bogotá – Caracas Madrid – México – Sao Paulo, 1997: 464 – 467.
5. Álvarez R., Urra L. R., Aliño M. Repercusión de los Factores de Riesgo en el Bajo Peso al Nacer. Resumed: 2001: 14 (3): 115 – 121. URL disponible: [http://bvs.sld.cu/revistas/res/vol14\\_3\\_01/res02301.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/res/vol14_3_01/res02301.pdf). Accedido en fecha 14 de octubre de 2012.
6. Stopes M. Tasa de Fecundidad en Adolescentes. UNFPA. URL disponible: <http://www.eldeber.com.bo/vernotasantacruz.php?id=120510224211>. Accedido en fecha 7 de octubre 2012.
7. Issler J.R., Embarazo en la Adolescencia. Revista de Posgrado de la VI Cátedra de Medicina: 2011: 107: 11– 23. URL disponible: <http://ecaths1.s3.amazonaws.com/bioetica/EmbarazoAdolescente.pdf>  
Accedido en fecha 15 de octubre de 2012.
8. Verdura M.J., Raimundo M.C., Fernández M.M., Rosana G. Bajo Peso al Nacer y Prematuréz en Hijos de Madres Adolescentes de un Centro Maternoneonatal de la Ciudad de Corrientes. Revista de Posgrado de la

- Cátedra Vía de Medicina: 2011: 205: 6 – 9. URL. Disponible: [http://med.unne.edu.ar/revista/revista205/2\\_205.pdf](http://med.unne.edu.ar/revista/revista205/2_205.pdf). Accedido en fecha 7 de septiembre de 2012.
9. Beltran L., Embarazo en Adolescentes: URL disponible: <http://www.gerenciasocial.org.ve>. Accedido en fecha 9 de septiembre de 2012.
  10. Heimerdinger C., Iragorry B. Embarazo en la Adolescencia. Editorial Ateproca, Caracas, 2009: 241 – 268. URL disponible: [http://www.anm.org.ve/FTPANM/online/2009/Coleccion\\_razetti/Volumen8/07.%20Uzc%C3%A1tegui%20O%20\(241-268\).pdf](http://www.anm.org.ve/FTPANM/online/2009/Coleccion_razetti/Volumen8/07.%20Uzc%C3%A1tegui%20O%20(241-268).pdf). Accedido en fecha 28 de octubre de 2012.
  11. Muñoz G. Embarazo en la Adolescencia: URL disponible: <http://biblioteca.idict.villaclara.cu/UserFiles/File/CI%20Embarazo%20Precoz/38.PDF>. Accedido en fecha 16 de octubre de 2012.
  12. Salazar B., Álvarez E., Maestre L., León D., Pérez O. Aspectos Fisiológicos, Psicológicos y Sociales del Embarazo Precoz y su Influencia en la vida de la adolescente. URL disponible: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol10\\_03\\_06/san07306.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol10_03_06/san07306.htm). Accedido en fecha 25 de octubre de 2012.
  13. León R.A., Méndez D.C., Ng Wong Y.K., Parra L.M., Pena J.V., Risquez A. Embarazo Adolescente como Factor de Riesgo en la Salud Infantil. Ambulatorio El Valle. Caracas. CIMEL: 2009: 1: (14): 42 – 48. URL disponible: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/cimel/v14\\_n1/pdf/a07v14n1.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/cimel/v14_n1/pdf/a07v14n1.pdf). Accedido en fecha 8 de septiembre de 2012.
  14. Ruiz J., Romero G., Moreno H. Factores de Riesgo de Salud Materno-infantil en Madres Adolescentes de Colombia: URL disponible: [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49891998000800002&script=sci\\_arttext](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49891998000800002&script=sci_arttext). Accedido en fecha 21 de octubre de 2012.
  15. Pérez R., Rosabal F., Pérez J.L., Yabor A. Bajo Peso al Nacer y Embarazo en la Adolescencia en cinco consultorios del Médico de la Familia. Rev. Cubana Med Gen Integr: 1995: 11: 3: 1 – 6. URL disponible:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421251995000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421251995000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=es). Accedido en fecha 21 de octubre de 2012.

- 16.** Washington D.C. La Salud Neonatal en el Contexto de la Salud de la Madre, el Recién Nacido y el Niño para cumplir los Objetivos de Desarrollo del Milenio de la Naciones Unidas. URL disponible: <http://www.paho.org/spanich/ad/fch/ca/consejo.es.pdf>. Accedido en fecha 25 de octubre de 2012
- 17.** Coa R., Huallpa V., Vargas E., Troche J., Rioja L., Sauza J.C. y col. Encuesta Nacional de Demografía y Salud ENDSA 2008. URL disponible <http://www.sns.gov.bo> Accedido en fecha 2 de octubre de 2012
- 18.** Meneghello J., Fanta E., París E., Puga T. Pediatría: Editorial Médica Panamericana, quinta edición, Buenos Aires – Bogotá – Caracas Madrid – México – Sao Paulo, 1997: 501 - 509.
- 19.** Flores F. Embriología Humana: URL disponible: [http://www.files.uladech.edu.pe/docente/25558907/PERIODO\\_FETAL.pdf](http://www.files.uladech.edu.pe/docente/25558907/PERIODO_FETAL.pdf). Accedido en fecha 22 de octubre 2012.
- 20.** Ceriani J.M. Neonatología Práctica: Editorial Médica Panamericana, 3ra Edición, Buenos Aires – Bogotá – Caracas – Madrid – México – Sao Paulo, 2002: 11 – 16: 135 – 139.
- 21.** Paisán L., Sota I., Muga O., Imaz M. El Recién Nacido de Bajo Peso: URL disponible: [http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/9\\_1.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/9_1.pdf). Accedido en fecha 6 de septiembre de 2012.
- 22.** Sierra M. Definición de términos. URL disponible: <http://www.nacer.udea.edu.co/pdf/libros/libro1/definicióndeterminos.pdf> Accedido en fecha 10 de octubre de 2012.
- 23.** Meneghello J., Fanta E., París E., Puga T. Pediatría: Editorial Médica Panamericana, quinta edición, Buenos Aires – Bogotá – Caracas Madrid – México – Sao Paulo, 1997: 630 – 633.
- 24.** Cohen A. Pediatría Práctica: Editorial: Inter – Medica, 1ra Edición, Buenos Aires – Argentina, 1969: 25 – 35.

- 25.** Auchter M.C. El Recién Nacido Normal. URL disponible: <http://www.med.unne.edu.ar/enfermería/catedras/materno/diapos/005.pdf>.  
Accedido en fecha 22 de octubre de 2012.
- 26.** Cifuentes J., Ventura P. Recién Nacido, Concepto, Riesgo y Clasificación. URL disponible: <http://www.escuela.med.puc.cl/páginas/publicaciones/manualped/mconcep.html>. Accedido en fecha 13 de octubre de 2012.
- 27.** OPS/OMS. Embarazo en adolescentes, un drama que va en aumento. URL disponible: <http://www.ops.org.bo/servicios/?DB=B&S11=26712&SE=SN>.  
Accedido en fecha 31 de octubre de 2012.
- 28.** Verónica Zapana. En 2011 hubo más de 80.000 embarazos de adolescentes. URL disponible: <http://www.paginasiete.bo/2012-03-29/Sociedad/NoticiaPrincipal/32soc-001-0329.aspx>. Accedido en fecha 31 de octubre de 2012.
- 29.** Theresa Braine. Embarazo en adolescentes: un problema culturalmente complejo. URL disponible: <http://www.who.int/bulletin/volumes/87/6/09-020609/es/index.html>. Accedido en fecha 9 de septiembre de 2012.
- 30.** Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS). URL disponible: <http://www.sns.gob.bo/snis/default.aspx>. Accedido en fecha 10 de diciembre de 2012.
- 31.** Rodríguez M., Mora M., Mora I. Embarazo en la Adolescencia y su Relación con el Recién Nacido Bajo Peso. Rev. Cubana Enfermer: 2001: 17: 2: 101-106  
URL disponible: [http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol17\\_2\\_01/enf06201.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol17_2_01/enf06201.pdf).  
Accedido en fecha 25 de octubre de 2012.
- 32.** Huanco D., Ticona M., Huanco F. Frecuencia y Repercusiones Maternas y Perinatales del Embarazo en Adolescentes Atendidas en Hospitales del Ministerio de Salud Perú Año 2008. Rev. Chil Obstet Ginecol: 2012: 77: 2: 122-128. URL disponible: <http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v77n2/art08.pdf>  
Accedido en fecha de 11 de septiembre de 2012.
- 33.** Leal M., Salazar R. Prevalencia de Bajo Peso en Recién Nacidos Atendidos en el Hospital San Rafael de Alajuela. Rev. Costarric. Cienc. Med: 2004: 1-2: 25: 1-7. URL disponible: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&)

pid= S0253-29482004000100008&Ing=es&nrm=iso&tIng=es. Accedido en fecha de 8 de septiembre de 2012.

- 34.** Vélez M.P., Barros F.C., Echavarría L.G., Hormaza M.P. Prevalencia de Bajo Peso al Nacer y Factores Maternos Asociados: Unidad de Atención y Protección Materno Infantil de la Clínica Universitaria Bolivariana, Medellín, Colombia. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología: 2006: 4: 57: 264-270. URL disponible: [http://www.fecolsog.org/userfiles/file/revista/Vol57No4\\_Octubre\\_Diciembre\\_2006/v57n4a05.pdf](http://www.fecolsog.org/userfiles/file/revista/Vol57No4_Octubre_Diciembre_2006/v57n4a05.pdf). Accedido en fecha de 9 de septiembre de 2012.
- 35.** García L.G. Factores de Riesgo Asociados al Bajo Peso al Nacer. Revista Cubana de Salud Pública: 2012: 38: 2: 238-245. URL. disponible: <http://www.scielosp.org/pdf/rcsp/v38n2/spu06212.pdf>. Accedido en fecha 25 de septiembre de 2012.

**15. ANEXOS:**

**ANEXO No 1.**

**FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Fecha:.....

Codigo:.....

Establecimiento de Salud:.....

Red:.....

**MADRE ADOLESCENTE:**

Edad:            14    15    16    17    18    19

Procedencia:                    Urbana                     Rural

Nivel Educativo:    Básico                     Primaria                     Secundaria

Control Prenatal:                    SI                     NO

Patología previa:

Cardiopatía

Endocrinopatía

Tuberculosis pulmonar

TB extra pulmonar activa

Glomerulopatía

**RECIÉN NACIDO:**

Sexo: M  F

Peso: 1000 – 1449 gr  1500 – 2449 gr  > 2500 gr

Talla: 35 – 39 cm  40 – 44 cm  45 – 50 cm  > 50 cm

Edad gestacional: < a 37 semanas  37 – 42 semanas  > a 42 semanas

## ANEXO No 2

### PESO DE RECIEN NACIDO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1000	1	,9	,9	,9
1175	1	,9	,9	1,8
1200	1	,9	,9	2,6
1745	1	,9	,9	3,5
1800	1	,9	,9	4,4
1850	1	,9	,9	5,3
1950	1	,9	,9	6,1
2050	1	,9	,9	7,0
2100	1	,9	,9	7,9
2115	1	,9	,9	8,8
2120	1	,9	,9	9,6
2150	1	,9	,9	10,5
2250	1	,9	,9	11,4
2260	1	,9	,9	12,3
Válidos 2300	2	1,8	1,8	14,0
2350	3	2,6	2,6	16,7
2390	1	,9	,9	17,5
2400	6	5,3	5,3	22,8
2410	1	,9	,9	23,7
2450	2	1,8	1,8	25,4
2480	3	2,6	2,6	28,1
2490	5	4,4	4,4	32,5
2550	1	,9	,9	33,3
2580	1	,9	,9	34,2
2600	2	1,8	1,8	36,0
2700	3	2,6	2,6	38,6
2750	1	,9	,9	39,5
2780	1	,9	,9	40,4
2800	5	4,4	4,4	44,7

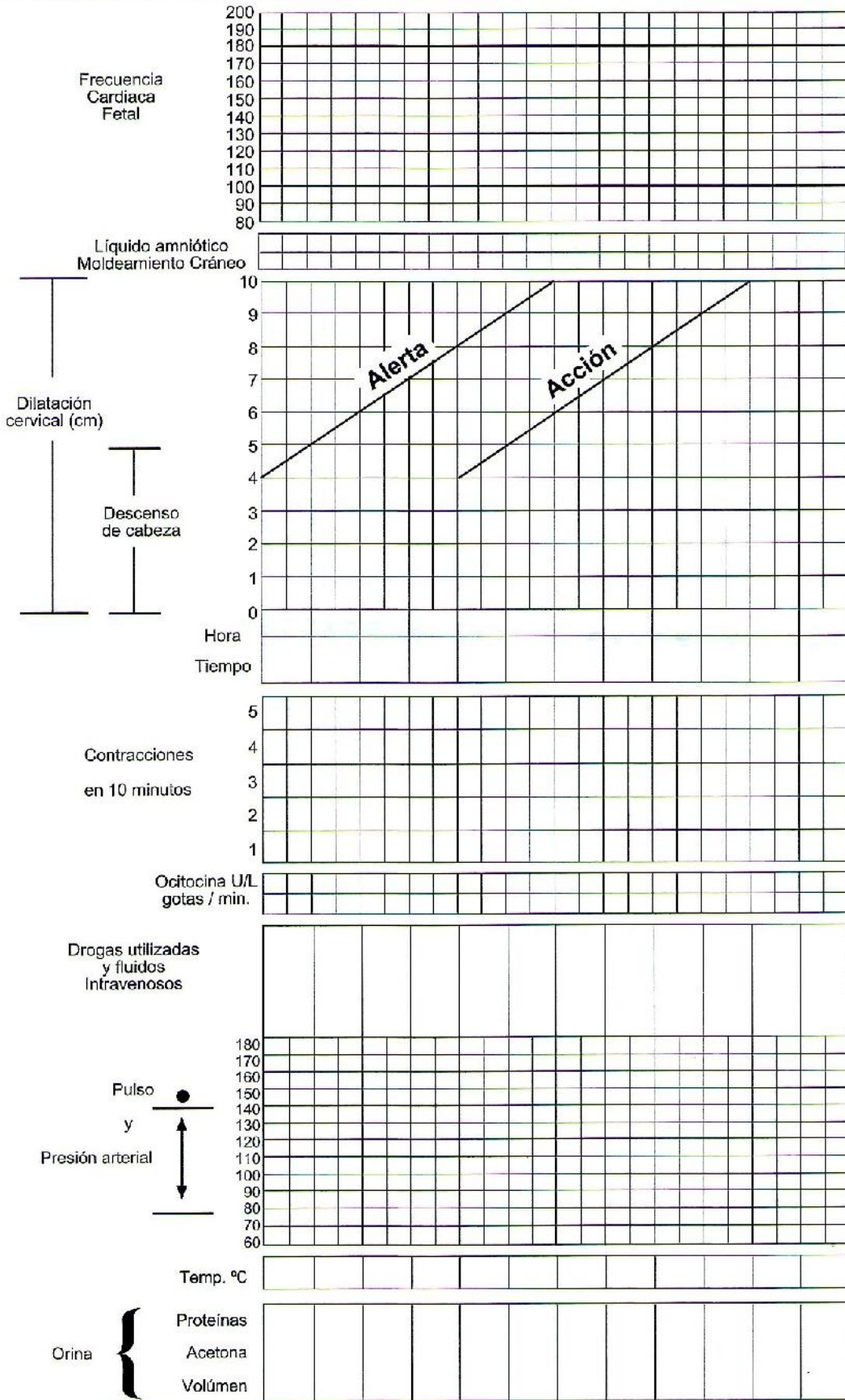


2850	1	,9	,9	45,6
2900	5	4,4	4,4	50,0
2930	1	,9	,9	50,9
2950	2	1,8	1,8	52,6
3000	10	8,8	8,8	61,4
3020	1	,9	,9	62,3
3100	11	9,6	9,6	71,9
3150	1	,9	,9	72,8
3200	7	6,1	6,1	78,9
3250	1	,9	,9	79,8
3300	6	5,3	5,3	85,1
3400	3	2,6	2,6	87,7
3500	7	6,1	6,1	93,9
3600	3	2,6	2,6	96,5
3700	1	,9	,9	97,4
3820	1	,9	,9	98,2
4000	1	,9	,9	99,1
4100	1	,9	,9	100,0
Total	114	100,0	100,0	

# EL PARTOGRAMA DE LA OMS MODIFICADO

Nombre: \_\_\_\_\_ Gesta: \_\_\_\_\_ Para: \_\_\_\_\_ No. Historia Clínica \_\_\_\_\_

Fecha admisión \_\_\_\_\_ Hora admisión \_\_\_\_\_ Hora rotura de membranas \_\_\_\_\_





# MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

No de Carpeta Familiar:

Código Único de Seguro:

## HISTORIA CLINICA PERINATAL - CLAP - OPS / OMS

### FECHA DE NACIMIENTO

día Mes año

### EDAD (años)

< de 15  
> de 35

Indígena  Alfa Beta   
L11   
Mestiza  si   
Blanca  no   
Otra

ESTUDIOS ninguno primaria   
secund. univ.   
años en el mayor nivel

casada   
unión estable   
soltera   
otro vive sola   
no  si

CONTROL PRENATAL EN   
PARTO EN   
C. Ident.   
F. Nac. No Reg.

NOMBRE \_\_\_\_\_  
DOMICILIO \_\_\_\_\_ ZONA \_\_\_\_\_  
LOCALIDAD / COMUNICADO \_\_\_\_\_ MUNICIPIO \_\_\_\_\_  
RED \_\_\_\_\_ TELÉFONO \_\_\_\_\_  
DIGNA HABLADO L9 \_\_\_\_\_ LENGUA MATERNA L10 \_\_\_\_\_

**1 ANTECEDENTES**  
FAMILIARES: TBC, diabetes, hipertensión, preeclampsia, eclampsia, otra cond. médica grave  
PERSONALES: cirugía tracto reprod., Infertilidad, cardiopat., nefropatía, violencia, VIH+, Otra.

**OBSTETRICOS**  
gestas previas, abortos vaginales, nacidos vivos, viven  
ULTIMO PREVIO: no normal < 2500 g, normal > 4000 g  
Antecedente de gemelares no si

**FIN DE EMBARAZO ANTERIOR**  
día Mes año  
menos de 1 año   
EMBARAZO PLANEADO no si  
FRACASO MÉTODO ANTICONCEPTIVO: no usaba, barrera, DIU, hormonal, emig. gencia, natural

**GESTACIÓN ACTUAL**  
PESO ANTERIOR, TALLA (cm), IMC inicial  
CERVIX: normal/anormal/no se hizo  
GRUPO: Rh, anti D, Rh, anti D  
TOXOPLASMOISIS: < 20 sem, > 20 sem  
CHAGAS: normal/anormal/no se hizo

EG. CONFIABLE por FUM Eco-20s  
FUM ACT., FUM PAS., DROGAS, ALCOHOL, VIOLENCIA  
VIH - Diag. - Tratamiento  
SIFILIS - Diagnóstico y Tratamiento

ANTIRUBECOLA, ANTITETÁNICA, EX NORMAL, ODONT. MAMAS  
SIFILIS - Diagnóstico y Tratamiento

CONSULTAS ANTE NATALES	di	me	año	edad gest.	peso	IMC	P.A.	altura	presentación	FCF (l.p.m.)	Movim. fetales	Proteinuria	Niño Tab. Larco	Señales de peligro, exámenes, tratamientos	Responsable	Próxima cita

**3. PARTO ABORTO**  
FECHA DE INGRESO, CONSULTAS PRENATALES, CARNE, HOSPITALIZ. en EMBARAZO, CORTICOIDES ANTENATAL, INICIO espontáneo, ROTURA DE MEMBRANAS ANTEPARTO, EDAD GEST. al parto, PRESENTACIÓN SITUACIÓN, TAMAÑO FETAL ACORDE, ACOMPAÑANTE TDP

HTA previa, HTA inducida embarazo, preeclampsia, eclampsia, cardiopatía, nefropatía, diabetes  
infecc. ovular, infecc. urinaria, amenaza parto preter., R.C.L.U., rotura prem. de membranas, anemia, otra cond. grave

HEMORRAGIA: 1ra mitad (< 22 sem), 2da mitad (> 22 sem), posparto, infección puerperal  
TDP: Sífilis, VIH

**TRABAJO DE PARTO**  
hora, min, posición de la madre, PA, pu so, contr./10', dilatación, altura present., Variedad posición, amniocopia liq. amniótico, meconio, FCF/dips  
NACIMIENTO VIVO, MUERTO, POSICIÓN PARTO, EPISIOTOMIA, CÉSARRO Grado (1 a 4), ALUMBRAMIENTO ACTIVO, OXITOCICOS postlabr., USADURA BAZOZ CORCÓN, PLACENTA completa, retenida, MEDICACIÓN INCLUIDA, MULTIPLE orden, TERMINACIÓN espont., casérea, fórceps, vacío, INDICACIÓN PRINCIPAL DE INDUCCIÓN O PARTO OPERATORIO

**4. RECIEN NACIDO**  
SEXO, PESO AL NACER, P.CEFALICOcm, LONGITUD cm, EDAD GESTACIONAL POR EX. FÍSICO, PESO E.G., APGAR 1er, 5to, REANIMACIÓN, FALLECE en LUGAR DE PARTO, ATENDIÓ médico obst., ent., auxil. estud., empir., otro

DEFECTOS CONGÉNITOS: menor, mayor  
ENFERMEDADES: sífilis, VIH, TSH, Hbpatia, Toxo Chagas, Bilirub, IgM  
Lactancia inmediata, Abajo precoz, Hb postparto

ANTICONGEPCIÓN, MÉTODO ELEGIDO: DIU post-evento, ligadura tubaria, natural, barrera, otro, hormonal, ninguna

**6. EGRESO RN**  
vivo, fallece, fallece durante o en lugar de traslado, EDAD días completos, ALIMENTO AL ALTA: lact. exclusiva, parcial, artificial, Boca arriba, BCG, PESO AL EGRESO, F. Nac. No Reg.

**7. EGRESO DE LA MUJER**  
viva, fallece, fallece durante o en hospital de referencia, traslado lugar, días completos desde el parto

MÉTODO ELEGIDO: DIU post-evento, ligadura tubaria, natural, barrera, otro, hormonal, ninguna

Nombre recién nacido: \_\_\_\_\_ Nombre recién nacido: \_\_\_\_\_

Este color significa ALERTA

Descripción de código en el reverso