



*Universidad Nacional de Loja*

*Carrera de Enfermería*

*Facultad de la Salud Humana*

**TÍTULO:**

**“FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN  
CON EL BAJO PESO AL NACER EN RECIÉN  
NACIDOS EN EL HOSPITAL DEL IESS  
MACHALA ENERO - JUNIO 2018”**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADA EN  
ENFERMERÍA**

**AUTOR:**

*Janeth Alexandra Chalán Macas*

**DIRECTORA:**

*Lic. María Obdulia Sánchez Castillo Mg. Sc.*

**LOJA – ECUADOR**

**2019**

## CERTIFICACIÓN

Lic. María Abdulía Sánchez Castillo Mg. Sc

**DIRECTORA DE TESIS**

### CERTIFICA:

Que he revisado y orientado todo el proceso de la elaboración del trabajo de tesis titulado "**FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON EL BAJO PESO AL NACER EN RECIÉN NACIDOS EN EL HOSPITAL DEL IESS MACHALA**", de autoría de la Srta. Janeth Alexandra Chalan Macas, previa a la obtención del título de licenciada en enfermería, ha sido desarrollada, corregida y orientada bajo mi estricta dirección y una vez que se enmarca dentro de las exigencias del Reglamento del Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, por lo que autorizo su presentación, disertación y defensa.

Loja, 3 de junio del 2019



Lic. María Abdulía Sánchez Castillo Mg. Sc

**DIRECTORA DE TESIS**

## AUTORÍA

Yo, **Janeth Alexandra Chalan Macas**, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

**Autor:** Janeth Alexandra Chalán Macas

**Firma**.....



**Cédula:** 1150019885

**Fecha:** 28 de junio del 2019

### CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS

Yo, **Janeth Alexandra Chalan Macas**, declaro ser la autora de la tesis titulada **"FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON EL BAJO PESO AL NACER EN RECIÉN NACIDOS EN EL HOSPITAL DEL IESS MACHALA"**, como requisito para optar el grado de Licenciada en Enfermería, autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual (RDI), en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de tesis que realice un tercero.

Para constancia de la autorización en la ciudad de Loja, a los 28 días del mes de junio del 2019, firma la autora

Firma.....

Autor: **Janeth Alexandra Chalán Macas**

Cedula: 1150019865

Dirección: Loja

Correo Electrónico: [janesita1306@gmail.com](mailto:janesita1306@gmail.com)

Celular: 0993799430

#### DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de tesis: Lic. María Obdulia Sánchez Castillo, Mg. Sc

Tribunal de grado

Presidenta: Lic. Rosa Amella Rojas Flores, Mg. Sc

Vocal: Lic. Denny Caridad Ayora Apolo, Mg, Sc

Vocal: Lic. Maura Mercedes Guzmán Cruz, Mg. Sc

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo con mucho cariño y amor primeramente a Dios, a mis padres y hermanos quienes estuvieron apoyándome y fueron un pilar fundamental para culminar con mi carrera universitaria.

A mi directora de tesis Lic. María Sánchez Castillo Mg. Sc, por su dedicación, colaboración y tolerancia, que Dios le de toda la sabiduría para que siga educando a las futuras generaciones.

A todas las personas que estuvieron de una u otra forma brindándome su colaboración y comprensión para poder realizarme profesionalmente.

Janeth Alexandra Chalán Macas

**La Autora**



## **AGRADECIMIENTO**

Culminado el presente trabajo de investigación dejo constancia de mi agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, Facultad de La Salud Humana, Carrera de Enfermería; a sus dignas autoridades y docentes, que desinteresadamente impartieron sus conocimientos que sirvieron de guía en mi formación profesional, de manera especial a la Lic. María Sánchez Castillo Mg. Sc, Directora de Tesis, quien jugó un papel indispensable en el mismo ya que con su confianza, paciencia y sobre todo conocimientos supo asesorarme para el desarrollo y culminación del trabajo.

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto, a mis padres: Esperanza Macas y José Chalán, a mis hermanos en especial a Luz María Chalán, quienes me brindaron su apoyo incondicional.

Janeth Alexandra Chalan Macas  
**La Autora**

## Índice

Carátula.....	i
Certificación.....	ii
Autoría.....	iii
Carta de autorización.....	iv
Dedicatoria .....	v
Agradecimiento .....	vi
Índice .....	vii
a) Título .....	1
b) Resumen .....	2
c) Introducción.....	4
d) Revisión de literatura.....	6
<b>4.1 BAJO PESO AL NACER.....</b>	<b>6</b>
<b>4.1.1 Clasificación Del Bajo Peso Al Nacer.....</b>	<b>6</b>
<b>4.1.2 Características de un recién nacido con bajo peso.....</b>	<b>6</b>
<b>4.1.3 Diagnóstico del bajo peso en recién nacidos.....</b>	<b>6</b>
<b>4.1.4 Como tratar un recién nacido con bajo peso.....</b>	<b>7</b>
<b>Problemas respiratorios como el distrés respiratorio (DR) .....</b>	<b>8</b>
<b>Incapacidad de mantener la temperatura corporal.....</b>	<b>10</b>
<b>Inmadurez del sistema inmunológico.....</b>	<b>12</b>
<b>Infecciones bacterianas.....</b>	<b>13</b>
<b>Ictericia.....</b>	<b>14</b>
<b>4.1.5 Prevención del bajo peso en recién nacidos.....</b>	<b>15</b>
<b>4.2 FACTORES DE RIESGO.....</b>	<b>16</b>
<b>4.2.1 Factores de Riesgo Obstétricos.....</b>	<b>16</b>
<b>Prematuridad.....</b>	<b>16</b>

<b>Control insuficiente de la gestación.....</b>	<b>17</b>
<b>Gran multiparidad.....</b>	<b>18</b>
<b>Peso.....</b>	<b>18</b>
<b>Infecciones.....</b>	<b>19</b>
<b>Anemia.....</b>	<b>22</b>
<b>Amenaza de parto pretérmino.....</b>	<b>23</b>
<b>Diabetes Gestacional.....</b>	<b>26</b>
<b>Hemorragia vaginal.....</b>	<b>27</b>
<b>Placenta previa.....</b>	<b>30</b>
<b>Rotura prematura de membranas.....</b>	<b>32</b>
<b>Trastornos hipertensivos en el embarazo.....</b>	<b>34</b>
<b>4.2.3 Factores Sociodemográficos.....</b>	<b>37</b>
<b>Edad extrema.....</b>	<b>37</b>
<b>El nivel de educación.....</b>	<b>38</b>
<b>e) Materiales y métodos .....</b>	<b>39</b>
<b>f) Resultados .....</b>	<b>41</b>
<b>g) Discusión .....</b>	<b>47</b>
<b>h) Conclusiones .....</b>	<b>49</b>
<b>i) Recomendaciones .....</b>	<b>50</b>
<b>j) Bibliografía .....</b>	<b>51</b>
<b>k) Anexos .....</b>	<b>52</b>



**a) Título**

Factores de riesgo y su relación con el bajo peso al nacer en recién nacidos en el Hospital del IESS Machala

## **b) Resumen**

La reducción del bajo peso al nacer constituye una prioridad en la política de salud en el Ecuador por ser un determinante para disminuir la mortalidad infantil puesto que todos los años nacen más de 20 millones de niños y niñas con un peso inferior a los 2.500 gramos (5,5 libras), lo que equivale al 17% de todos los nacimientos a nivel mundial. Los recién nacidos cuyo peso es inferior a los parámetros establecidos corren un riesgo mayor de morir durante los primeros meses y años de vida, los que sobreviven son propensos a sufrir alteraciones del sistema inmunológico y a presentar más adelante una mayor incidencia de enfermedades crónicas, como diabetes y cardiopatías, debido a esta problemática se realizó el presente estudio de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo, con el fin de determinar los factores de riesgo relacionados al Bajo Peso al Nacer en Recién Nacidos. Para lo cual se plantea objetivos como conocer la característica sociodemográfica de las madres de los recién nacidos con bajo peso, estableciendo la relación entre los factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos, para finalmente desarrollar un producto comunicacional, obteniendo los factores de riesgo más comunes que conlleva a las madres a tener niños de bajo peso al nacimiento son: las infecciones vaginales, la ruptura prematura de membranas y la hipertensión arterial.

***Palabras clave:*** Recién Nacido, Gestantes, Prevención, Mortalidad Infantil, Bajo Peso

## Summary

The reduction of low birth weight constitutes a priority in health policy in Ecuador, as it is a determinant to reduce infant mortality since every year more than 20 million children weigh less than 2,500 grams (5.5 pounds), which is equivalent to 17% of all births worldwide. Newborns whose weight is below to the established parameters have a higher risk of die during the first months and years of life, those who survive are prone to suffer alterations of the immune system and later that present a higher incidence of chronic diseases, such as diabetes and heart disease, due to this problem the present descriptive, cross-sectional and retrospective study was carried out in order to determine the risk factors related to Low Birth Weight in Newborns. In order to determine the objectives such as knowing the sociodemographic characteristics of mothers of low birth weight babies are established, establishing the relationship between sociodemographic and obstetric risk factors, finally to develop a communicational product, obtaining the most common risk factors that entails the mothers to have children of low weight at birth are: vaginal infections, premature rupture of membranes and high blood pressure.

Keywords: Newborn, Pregnant, Prevention, Infant Mortality, Low Weight

### c) Introducción

A nivel mundial se estima que entre un 15% y un 20% de los recién nacidos presentan bajo peso al nacer, la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera como bajo peso al nacer en Recién Nacidos cuando el mismo es inferior a 2500 g, siendo un problema significativo de salud pública en todo el mundo ya que generan una serie de consecuencias a corto y largo plazo. (OMS, 2017).

En estudios realizados en Cuba, se obtuvo que las adolescentes y mujeres de 35 y más años, madres solteras, fumadoras y con período intergenésico corto, tuvieron niños con bajo peso al nacer. También se asociaron al nacimiento de niños bajo peso, la preeclampsia-eclampsia, la amenaza de parto pretérmino, rotura prematura de membranas (Rodríguez, 2015).

En lo que se refiere a Ecuador la OMS reporta que en el 2017 las muertes causadas por Bajo peso al nacer constituyen el 2,09% de todas las muertes en recién nacidos.

Existen numerosas causas del bajo peso al nacer, siendo las principales la prematuridad del recién nacido y las ginecológicas como los embarazos múltiples, las infecciones y enfermedades crónicas como la diabetes o la hipertensión arterial. Las cuales figuran la morbimortalidad fetal y neonatal, las deficiencias en el desarrollo cognitivo, físico e intelectual y el aumento del riesgo de enfermedades crónicas en etapas posteriores de la vida (OMS, 2017).

En el área de neonatología del Hospital del IESS Machala el 7% de los recién nacidos en el 2018 presento bajo peso, generados en su mayoría por causas obstétricas tales como; la infección vaginal, la ruptura prematura de membranas, la anemia y la hipertensión arterial, situación que amerita la presente investigación relacionada con los Factores de Riesgo y su relación con el Bajo Peso al Nacer.

En la presente investigación se plantea como objetivo principal identificar los factores de riesgo que conllevan al nacimiento de un niño con bajo peso, analizando los factores sociodemográficos y obstétricos y las acciones que se deberán llevar a cabo para corregir este problema de salud.

La metodología empleada en este trabajo fue mediante la utilización de una matriz de recopilación de información de las historias clínicas de los Recién Nacidos de Bajo Peso, siendo un trabajo de tipo descriptivo, transversal, correlacional y retrospectivo permitió analizar las características más importantes de este problema de salud en el Hospital del IESS Machala y las exposiciones previas a un factor de riesgo.

Los principales resultados dan cuenta que las características sociodemográficas de las madres de los Recién Nacidos como la edad materna y el nivel de estudios influyeron para que exista el nacimiento de un niño con Bajo Peso, no obstante, el estado civil de las madres que en su mayoría fue de unión libre no representó un factor de riesgo. En cuanto a los factores de riesgo obstétricos más comunes encontrados en esta investigación fueron las infecciones de vías urinarias, ruptura prematura de membranas y la hipertensión gestacional ocupando los mayores porcentajes.

## **d) Revisión literaria**

### **4.1 BAJO PESO AL NACER**

Se define «bajo peso al nacer» como un peso al nacer inferior a 2500 g, constituyendo un importante predictor de morbilidad prenatal lo que conlleva a consecuencias tanto fetal y neonatal, así mismo deficiencias en el desarrollo cognitivo y el aumento del riesgo de enfermedades crónicas en etapas posteriores de la vida (OMS, 2017).

#### **4.1.1 Clasificación Del Bajo Peso Al Nacer**

- De peso bajo al nacer pesan 1500g a 2500g.
- De peso muy bajo al nacer pesan menos de 1000gr a 1500 g.
- De peso extremadamente bajo al nacer (EBPN) los recién nacidos pesan menos de 1000 g (Gómez, 2012).

#### **4.1.2 Características de un recién nacido con bajo peso**

- Pesan menos de 2.5 kilos,
- Son mucho más pequeños.
- La cabeza puede verse más grande que el resto de su cuerpo.
- Con frecuencia, se ve delgado, con poca grasa corporal (Holloway, 2017).

#### **4.1.3 Diagnóstico del bajo peso en recién nacidos**

El diagnóstico se basa en la realización de exámenes prenatales con regularidad, para asegurarse de que el bebé esté creciendo bien. Durante el embarazo, el tamaño aproximado del bebé se calcula de distintas maneras. Su aumento de peso constante es una de las maneras de comprobar el crecimiento de su bebé. Otra manera es la altura del fondo uterino la que se mide en centímetros (cm). Es aproximadamente la misma que la cantidad de semanas de embarazo después de la semana número 20. Por ejemplo, en la

semana 24 de gestación, la altura de su fondo uterino debería estar cerca de los 24 centímetros. Si la altura del fondo uterino es menor a la esperada, significa que el bebé no está creciendo bien. Se puede también usar el ultrasonido fetal para comprobar el crecimiento y el desarrollo del RN. El ultrasonido brinda más precisión que medir la altura del fondo uterino. Puede tomarse la medida de la cabeza de su bebé, su abdomen y el hueso de la parte superior de su pierna (el fémur). Estas medidas se usan para calcular el peso aproximado del bebé (Burd, 2019).

#### **4.1.4 Cómo tratar un recién nacido con bajo peso**

El tratamiento dependerá de la edad y la salud general del R.N e incluye:

- Atención en una unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN).
- Cama con temperatura controlada.
- Alimentación especial. En ocasiones esto se hace a través de un tubo hasta el estómago si el bebé no puede succionar. O también puede administrarse por vía intravenosa (IV).

Las perspectivas para un R.N. con bajo peso al nacer dependen en gran parte de cuánto pese en el nacimiento. Los R.N con bajo peso de nacimiento suelen tener múltiples complicaciones es posible que le resulte más difícil alimentarse, aumentar de peso y combatir infecciones. A los R.N con bajo peso de nacimiento les cuesta trabajo mantenerse cálidos porque sus cuerpos no tienen mucha grasa (Packard, 2019)

Por lo general, cuanto menor es el peso del R.N, mayores son los riesgos de complicaciones. Los siguientes son algunos de los problemas médicos más comunes de los bebés que tienen bajo peso de nacimiento como:



- **Problemas respiratorios como el distrés respiratorio (DR)**

El término distrés respiratorio (DR) es sinónimo de dificultad respiratoria, anteriormente también llamado enfermedad de las membranas hialinas, es un cuadro respiratorio agudo que afecta casi exclusivamente a los recién nacidos pretérmino (RNP). La inmadurez del pulmón del pretérmino no es solamente bioquímica, déficit de surfactante pulmonar, sino también morfológica y funcional, ya que el desarrollo pulmonar aún no se ha completado en estos niños inmaduros. El pulmón con déficit de surfactante es incapaz de mantener una aireación y un intercambio gaseoso adecuados. Los síntomas comienzan al poco de nacer, con dificultad respiratoria debida a las alteraciones de la función mecánica del pulmón y cianosis secundaria por anomalías del intercambio gaseoso. La dificultad respiratoria que lo caracteriza progresa durante las primeras horas de vida, alcanzando su máxima intensidad a las 24 - 48 horas de vida y, en los casos no complicados, comienza a mejorar a partir del tercer día de vida. La incidencia y la gravedad aumentan al disminuir la edad gestacional, presentándose sobre todo en menores de 32 semanas, siendo del 50% entre las 26 y 28 semanas. La incidencia es mayor en varones, en los nacidos por cesárea y segundos gemelos. También se puede presentar en niños de mayor edad gestacional nacidos de madres diabéticas con mal control metabólico y en los que han sufrido asfixia perinatal, otros problemas intraparto o durante el periodo postnatal inmediato (López, 2012).

### **Diagnostico**

El diagnóstico del síndrome de dificultad respiratoria (síndrome de distrés respiratorio) se basa en los síntomas, en los niveles de oxígeno en sangre y en los resultados anómalos de la radiografía de tórax.

Entre los signos y síntomas destacan:

- La taquipnea
- El aumento del esfuerzo con retracciones intercostales y, sobre todo,
- El quejido.

### **Tratamiento**

Va encaminado a:

- Alcanzar la estabilización inicial
- Uso de surfactante
- Ventilación mecánica.

Cuando el parto prematuro no se puede evitar, los obstetras administran a la madre inyecciones de un corticoesteroide (betametasona). El corticoesteroide llega al feto y acelera la producción de surfactante. En las 48 horas posteriores al comienzo de las inyecciones, los pulmones del feto maduran lo bastante para reducir la probabilidad de desarrollar síndrome de dificultad respiratoria (síndrome de distrés respiratorio) después del parto o para conseguir que, en caso de desarrollarse, sea más leve.

Después del parto, los recién nacidos con síndrome de dificultad respiratoria leve (síndrome de distrés respiratorio leve) solo necesitan oxígeno adicional. El oxígeno se les administra mediante una cánula nasal o a través de una pequeña máscara de plástico (máscara de oxígeno) rellena de oxígeno, que se les coloca en la cabeza. Los recién nacidos con síndrome de dificultad respiratoria grave (síndrome de distrés respiratorio grave) necesitan administración de oxígeno mediante una presión positiva constante en la vía aérea (presión positiva continua en la vía aérea, una técnica que permite a los recién nacidos respirar de forma espontánea mientras se les administra oxígeno ligeramente presurizado o aire a través de una cánula nasal). En los recién nacidos con síndrome de dificultad respiratoria grave (síndrome de distrés respiratorio grave), suele

ser necesaria la intubación con una sonda endotraqueal y es posible que el recién nacido requiera asistencia respiratoria mediante un respirador mecánico.

El uso de una preparación de surfactante puede salvar la vida y reducir complicaciones, como la perforación de los pulmones (neumotórax). La preparación de surfactante actúa de la misma forma que el surfactante natural. El surfactante puede administrarse a través del tubo endotraqueal e inmediatamente después del nacimiento, en la sala de partos, para intentar evitar el síndrome de dificultad respiratoria (síndrome de distrés respiratorio) antes de que se desarrollen los síntomas, o bien en las primeras horas posteriores al nacimiento en recién nacidos prematuros que ya presentan los síntomas de este trastorno. Los tratamientos con surfactante pueden repetirse varias veces los primeros días hasta que se resuelva el síndrome de dificultad respiratoria (síndrome de distrés respiratorio). (Kopelman, 2012).

### **Prevención**

La mejor estrategia, en beneficio del RN, es prevenir el parto prematuro con un control prenatal adecuado (5 controles durante el embarazo, OMS), ya que la mayor incidencia de distrés respiratorio se observa a menor edad gestacional (MSP, 2015)

- **Incapacidad de mantener la temperatura corporal**

La termorregulación es una función fisiológica crítica en el neonato ligada a la supervivencia, a su estado de salud y a la morbilidad asociada. Es la habilidad de mantener un equilibrio entre la producción y la pérdida de calor para que la temperatura corporal esté dentro de cierto rango normal. En el recién nacido, la capacidad de producir calor es limitada y los mecanismos de pérdidas pueden estar aumentados, según la edad gestacional y los cuidados en el momento del nacimiento y el periodo de adaptación.

Los recién nacidos pretérmino presentan menor cantidad de depósitos de grasa parda y menor habilidad de generar calor por este mecanismo, Escasez de reservas de glucógeno y glucosa. También presentan mayor área de superficie (relación masa-superficie) y menor cantidad de tejido celular subcutáneo; mayor pérdida de calor desde el interior del organismo por falta de aislamiento ya que presenta epidermis fina y ausencia de estrato corneo en las primeras semanas de nacimiento (Las pérdidas por evaporación, por si solas, pueden exceder la capacidad de producir calor). Ausencia de vernix caseoso y respuesta fisiológica dependiendo de su EG. Los RN < 28-29 semanas tienen dificultad para producir calor en respuesta al frío. Necesitan temperaturas medioambientales elevadas, más altas cuanto menor es el peso del niño al nacimiento. Durante las primeras 48 h de vida estos niños tienen una respuesta vasomotora muy pobre ante una situación de frío y permanecen vasodilatados lo que aumenta las pérdidas de calor. Los RN > 29-30 semanas de EG (comparados con el grupo anterior) tienen mayor capacidad de aumentar o disminuir la producción de calor con objeto de mantener su temperatura corporal a pesar de las variaciones de temperatura de su entorno, pero igual tienen riesgo de alteraciones de la termorregulación (SIBEN, 2013).

### **Prevención de las pérdidas de calor en RN de bajo peso**

Se debe mantener las condiciones ambientales en Sala de Partos  $T^{\circ} 27 - 28^{\circ} C$ . Atención inmediata en cuna con calor radiante. Secarlo y envolverlo en paños tibios. El RN puede perder por evaporación hasta  $0,3^{\circ} C$  x minuto en la  $T^{\circ}$  cutánea). Favorecer el contacto con su madre (piel a piel) para evitar pérdidas calóricas (mientras se produce el alumbramiento). Vestirlo: usar en lo posible gorro de algodón para prevenir pérdidas significativas de calor a través del cuero cabelludo. Traslado con su madre y control de  $T^{\circ}$ , especialmente durante el periodo de transición (Rango de  $T^{\circ}$  axilar normal entre  $36,5$  y  $37^{\circ} C$ ) (Fuenzalida, 2012)

- **Inmadurez del sistema inmunológico**

Las alteraciones inmunitarias están relacionadas a la edad gestacional; mientras más prematuro sea el RN, mayor será su inmadurez inmunológica y mayor su riesgo de infección el riesgo de contraer infecciones puede estar incrementado. Las infecciones son, con frecuencia, una causa importante de morbilidad y mortalidad en el periodo neonatal. La *sepsis neonatal* constituye la causa más frecuente de muerte en los recién nacidos prematuros, a pesar del diagnóstico de las distintas entidades mórbidas. Aproximadamente, el 2% de los fetos se infectan en el útero y algo más del 10% de los niños se infectan durante el primer mes de vida. El factor neonatal más importante que predispone a la infección es la prematuridad (niños nacidos con <37 semanas de gestación) siendo, para aquellos recién nacidos con edad gestacional  $\leq 28$  semanas, 426 veces mayor el riesgo relativo de muerte neonatal precoz, en comparación a los nacidos *a término* ( $\geq 37$  semanas). Junto con la disminución de la edad gestacional, el bajo peso al nacimiento (niños que nacen con menos de 1500 g. de peso y, dentro de ellos, a llamados de “extremadamente bajo peso al nacer” o niños que nacen con pesos inferiores a 1000 g) se relaciona con un incremento de la tasa de mortalidad y morbilidad perinatal. Estos niños no están, en general, suficientemente desarrollados para enfrentarse con el entorno extrauterino sin asistencia, debido a que su inmadurez los predispone, entre 3 y 10 veces más, a sufrir un mayor riesgo de infecciones. Además, el subdesarrollo de su sistema inmune y de sus defensas compromete severamente su habilidad para producir anticuerpos y montar una respuesta inmune protectora y específica. Los niños *pre-término* también tienden a tener bajos valores de IgG materna, comparados con los niños nacidos *a término*, lo que les deja vulnerables frente a los efectos de muchos agentes infecciosos (Aguirre, 2013).

- **Infecciones bacterianas**

Las infecciones bacterianas son causa importante de morbi-mortalidad en el período neonatal. La más grave es la sepsis, puesto que su letalidad puede llegar hasta el 30 - 50 %. Los recién nacidos (RN) prematuros son especialmente vulnerables, y la prevalencia es mayor a menor peso y menor edad gestacional (EG). El RN tiene una respuesta inmune limitada

### **Factores predisponentes**

#### **Maternos:**

- Patología materna durante el embarazo (Diabetes, infección urinaria)
- Rotura prematura de membranas (RPM) y corioamnionitis
- Parto prolongado
- Instrumentalización del parto
- Madre portadora de Estreptococo grupo B (EGB)

#### **Neonatales:**

- Prematurez
- Bajo peso
- Asfixia neonatal
- Malformaciones del RN especialmente renales y SNC
- Estadía en Unidades de Cuidado Intensivo y ventilación mecánica
- Procedimientos invasivos (Rubio, 2014).

### **Signos y síntomas**

En los recién nacidos, los signos y síntomas tienden a ser inespecíficos (p. ej., vómitos o mala alimentación, mayor somnolencia o letargo, fiebre o hipotermia, taquipnea, exantemas, diarrea, distensión abdominal). Muchas infecciones congénitas adquiridas antes del nacimiento pueden provocar diversos síntomas o alteraciones o acompañarse

de ellos (p. ej., limitación del crecimiento, sordera, microcefalia, anomalías, retraso de crecimiento, hepatoesplenomegalia, alteraciones neurológicas) (Caserta, 2015).

- **Ictericia**

La ictericia clínica es un concepto que hace referencia a la coloración amarillenta de piel y mucosas, ocasionada por la impregnación de la piel por la bilirrubina. Por hiperbilirrubinemia se entiende la elevación de bilirrubina por encima de 5 mg/dl. Es muy común en el recién nacido (RN) y, para algunos autores, alrededor del 60% de los RN a término y el 80% de los RN pretérmino desarrollarán ictericia en la primera semana de vida.

### **Síntomas de la Ictericia**

Los síntomas y signos que presentan los neonatos con ictericia son los siguientes:

- Piel amarillenta, las mucosas y la esclerótica (parte blanca del ojo) puede adquirir una tonalidad amarilla
- ictericia en las piernas tienen niveles más altos de bilirrubina que los que tienen ictericia solo en la cara, aunque las conjuntivas estén muy coloreadas.
- Inmadurez fisiológica del hígado, la mayoría de los recién nacidos tiene ictericia fisiológica (o normal) por la inmadurez del hígado, que procesa lentamente la bilirrubina, un producto de la degradación de los glóbulos rojos.

Aparece en el 60% de los recién nacidos a término (el nacido entre la semana 37 de edad gestacional y la semana 41 más 6 días); es una situación muy frecuente y suele desaparecer entre el segundo y el séptimo día de vida, pudiendo prolongarse un poco más si reciben lactancia materna (Miguélez, 2014).

### **Tratamiento de la Ictericia Neonatal**

La fototerapia es el tratamiento más ampliamente utilizado para bajar los niveles de bilirrubina. Se coloca el recién nacido bajo una luz azul fluorescente (ver foto al



comienzo del artículo) que actúa rompiendo la molécula de bilirrubina depositada en la piel, facilitando su excreción en la orina y en las heces.

La fototerapia es un procedimiento muy seguro y utilizado hace más de 30 años. En general, es el único tratamiento necesario para disminuir los niveles sanguíneos de bilirrubina (Pinheiro, 2018).

### **Prevención**

La maternidad implica grandes transiciones biológicas y psicológicas para las madres. La educación para la salud prenatal es un componente esencial de la atención primaria a la salud, con el objetivo de hacer frente a varios problemas de salud durante el periodo perinatal y reducir la mortalidad y morbilidad materna y neonatal. Así que educar a las madres en relación a la ictericia neonatal es importante para evitar diagnosticar tardíamente la HBN y las complicaciones ocasionadas por está (Rodríguez, 2016).

#### **4.1.5 Prevención del bajo peso en recién nacidos**

La mayoría de los bebés sobreviven, aunque hayan nacido antes de tiempo y sean muy pequeños, esto se debe a los avances en el cuidado de los bebés enfermos y prematuros. Sin embargo, prevenir el nacimiento antes de término es una de las mejores maneras de prevenir que el bebé tenga bajo peso al nacer.

La atención prenatal regular es la mejor manera de prevenir los nacimientos antes de término y los bebés con un peso bajo al nacer. En las visitas prenatales, el proveedor de atención médica revisará su salud y la de su bebé. Es importante que haga una dieta saludable durante el embarazo. Esto le ayudará a aumentar el peso suficiente para ayudar a que su bebé crezca y que usted se mantenga saludable (Berry, 2017).

## **4.2 FACTORES DE RIESGO**

Un Factor de Riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido, sus características se asocian a un cierto tipo de daño a la salud (Arroyo, 2014).

### **4.2.1 Factores de Riesgo Obstétricos.**

Son aquellos en que la madre, el feto y/o neonato tiene mayor probabilidad de enfermar, morir o padecer secuelas antes o después del parto (Villanueva, 2013).

Dentro de los factores de bajo riesgo obstétricos tenemos:

- **La prematuridad**

Es definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el nacimiento que ocurre antes de completarse las 37 semanas o antes de 259 días de gestación, desde el primer día del último periodo menstrual (OMS, 2015).

El riesgo de nacimientos prematuros para la población general se estima entre el 6% y 10%. Según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Ecuador se encuentra entre los 11 países con las tasas más bajas de nacimientos prematuros del mundo con 5,1%. Pero paradójicamente, la primera causa de mortalidad infantil en el país, según datos del INEC (MSP, 2015).

### **Clasificación**

Se dividen en subcategorías en función de la edad gestacional, de acuerdo a la clasificación actual de la OMS en:

- Prematuros tardíos (34 a 36 semanas 6 días)

- Prematuros moderados (32 a 33 semanas 6 días)
- Muy prematuros (28 a 31 semanas 6 días)
- Prematuros extremos (menor o igual a 27 semanas 6 días) (MSP, 2015).

### **Etiología**

La mayor parte de los prematuros son nacidos tras la presentación de un parto pretérmino espontáneo o nacido tras amniorrhexis prematura (>50%). La presencia de infección clínica o subclínica es sospechada, Vaginosis materna, marcadores inflamatorios elevados en líquido amniótico, Otros factores asociados son la existencia de partos preterminos previos, la situación socioeconómica desfavorable de la madre y el tabaquismo materno, la gestación múltiple espontánea o inducida aumentan las tasas de prematuridad y representan aproximadamente una cuarta parte de los preterminos. Las complicaciones maternas y fetales son la causa del 15 y el 25% de los pretérmino. El mayor porcentaje viene representado por la hipertensión materna y la desnutrición intrauterina, seguidas por el polihidramnios. El RN prematuro tardío (34 a 36 semanas 6 días) no es tan saludable como se pensaba anteriormente; su mortalidad es más alta en comparación a los RN a término y tiene un mayor riesgo de presentar varias complicaciones, como la taquipnea transitoria del RN (TTR), síndrome de dificultad respiratoria (SDR), hipertensión pulmonar persistente (HPP), insuficiencia respiratoria, inestabilidad de la temperatura, ictericia, dificultad para la alimentación y estancia prolongada en unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) (Rodríguez R. , 2014).

- **Control insuficiente de la gestación**

< 3 visitas prenatales, el objetivo principal de los controles prenatales es prevenir, diagnosticar y tratar las complicaciones del embarazo y lograr el nacimiento de un bebé

saludable con riesgo mínimo para la madre. La Organización Mundial de la Salud ha publicado una nueva serie de recomendaciones para mejorar la calidad de la atención prenatal con el fin de reducir el riesgo de muertes prenatales y complicaciones del embarazo, así como para brindar a las mujeres una experiencia positiva durante la gestación (OMS, 2016).

El control prenatal debe ser:

**Precoz:** Debe ser efectuado en el primer trimestre de la gestación. Esto posibilita la ejecución oportuna de acciones de promoción, protección, y recuperación de la salud. Además, permite la detección temprana de embarazos de riesgo.

**Periódico:** La frecuencia dependerá del nivel de riesgo. Para la población de bajo riesgo se requieren 5 controles.

**Completo:** Los contenidos y el cumplimiento del control prenatal garantizan su eficacia.

**Amplia cobertura:** En la medida en que el porcentaje de población bajo control es más alto (lo ideal es que comprenda el total de las embarazadas) espera que aumente su contribución a la reducción de la morbi-mortalidad perinatal (MSP, 2015).

- **Gran multiparidad**

(Mayor de 3 gestas) tiene mayores probabilidades de tener contracciones leves durante el parto y hemorragias después del mismo, debido al debilitamiento de sus músculos uterinos.

- **Peso de la madre**

Una mujer que pesa menos de 45 kilogramos cuando no está embarazada tiene más probabilidades de tener un bebé de menor tamaño de lo esperado en relación con el

número de semanas de embarazo (pequeño para su edad gestacional). Si su peso aumenta menos de 5 kilogramos durante el embarazo, el riesgo de tener un bebé con esas características aumenta en casi un 30 por ciento, una mujer obesa tiene más probabilidades de tener un bebé muy grande; la obesidad también incrementa el riesgo de desarrollar diabetes y presión arterial elevada durante el embarazo (Ochoa, 2014).

La obesidad y el sobrepeso en el embarazo es un conflicto para salud pública, pues incrementa riesgos obstétricos y neonatales, aumenta el riesgo de presentar enfermedades y complicaciones durante el embarazo y el parto [8] como: Diabetes gestacional, preclampsia, enfermedades hepáticas no alcohólicas, trastornos de la coagulación (tromboembolias) y oligo/poli hidramnios y en el feto los trastornos abarcan: Macrostomia fetal, síndrome de distrés respiratorio y productos con bajo peso para la edad gestacional, prematurez, malformaciones genéticas y aumento de riesgo de muerte fetal.

#### **Factores de alto riesgo obstétrico tenemos:**

- **Infecciones**

Las infecciones de vías urinarias constituyen una de las complicaciones infecciosas más habituales del embarazo y son responsables de un importante porcentaje de morbimortalidad tanto materna cuanto perinatal, especialmente en los lugares de escasos. Las mujeres embarazadas desarrollan de manera fácil infecciones de vías urinarias (IVU) debido a cambios funcionales, hormonales y anatómicos, además de la localización del meato uretral expuesta a bacterias uropatógenas y de vagina que acceden al tracto urinario *Escherichia coli* es el patógeno más frecuentemente aislado en IVU durante el embarazo (MSP, 2013).

### **Diagnóstico de IVU en el embarazo**

Bacteriuria Asintomática (BA) Durante las visitas prenatales, es necesario el tamizaje de IVU, ya que la mayoría de las mujeres estarán asintomáticas inicialmente. Siendo el diagnóstico preciso de infección de vías urinarias la base del tratamiento, se deben tomar en consideración las siguientes recomendaciones basadas en evidencia:

- La detección de BA a través del examen general de orina o con tirillas reactivas (Dipsticks) que detectan leucocituria, nitritos y bacterias tiene una sensibilidad baja, misma que disminuye ante la presencia de leucorrea
- La detección de bacteriuria asintomática a través del EMO (leucocituria, nitritos y bacterias) tiene una sensibilidad de 50% a 92% y un valor predictivo negativo de 92%. La sensibilidad disminuye ante la presencia de leucorrea (MSP, 2013).

### **Etiología de la infección vaginal en embarazada**

Los profesionales de salud deben considerar que las causas más comunes de alteraciones del flujo vaginal son: vaginosis bacteriana, candidiasis y tricomoniasis vaginal, pero también deben considerarse otras causas no infecciosas y las ITS.

**Vaginosis bacteriana (VB).** - Es un síndrome que puede ser diagnosticado clínica y microbiológicamente. Los criterios diagnósticos son los mismos para mujeres embarazadas y no embarazadas. Es la causa más común de flujo vaginal anormal en mujeres en edades reproductivas y embarazadas. La prevalencia varía y puede ser influenciada por el comportamiento de los factores sociodemográficos. Puede remitir espontáneamente y se caracteriza por un crecimiento excesivo de organismos anaerobios mixtos que sustituyen a los lactobacilos normales, dando lugar a un aumento del pH vaginal (mayor a 4,5). Los signos y síntomas típicos se presentan de manera variable. La *Gardnerella vaginalis* se encuentra comúnmente en las mujeres con VB,

pero la presencia de este microorganismo solo es insuficiente para constituir un diagnóstico de VB, ya que se encuentra en el 30% a 40% de forma asintomática. En las gestantes, los estudios han documentado tasas de prevalencia similares a los observados en poblaciones que no gestantes, que van del 6% al 32%.<sup>18</sup> Los estudios han documentado una asociación entre la VB y el resultado adverso en el embarazo con parto prematuro. La VB en el embarazo es más común entre las mujeres afroamericanas, mujeres de bajo nivel socioeconómico y mujeres multíparas. En embarazadas, la VB y la tricomoniasis pueden presentar complicaciones como ruptura prematura de membranas y parto pretérmino (MSP, 2014).

**Candidiasis vulvovaginal.** - La colonización vaginal por *Candida* es relativamente frecuente entre mujeres atendidas en clínicas de infecciones de transmisión sexual (ITS), presentando muchas de ellas extensión a la zona ano-rectal. La presencia de *Candida* en la zona vulvovaginal no requiere necesariamente tratamiento, a no ser que sea sintomática. Esto ocurre entre 10% y 20% de las mujeres que tienen colonización vulvovaginal (MSP, 2014).

**Tricomoniasis vaginal.** - está causada por *Trichomonas vaginalis*, un protozoo flagelado unicelular que se contagia fundamentalmente por transmisión sexual. Habitualmente es asintomática en el hombre y supone el 20% de todas las vulvovaginitis. La infección por *Trichomonas vaginalis* constituye una de las ITS más frecuentes en el mundo; en la embarazada, se asocia a parto pretérmino, recién nacido de bajo peso y ruptura prematura de membranas (RPM). Esta asociación es importante en mujeres sintomáticas (MSP, 2014).



- **Anemia: (Hb < 10g/dl o HTO < 25%)**

La anemia ferropénica es un problema de salud pública en países desarrollados y subdesarrollados con consecuencias graves en la salud y en el desarrollo social y económico. Puede ocurrir en todas las etapas de la vida, pero tiene mayor impacto en mujeres embarazadas, con tasas de prevalencia que oscilan entre el 35% y el 75%. Las repercusiones de la anemia en el embarazo están relacionadas con todas las patologías obstétricas, pero con mayor probabilidad al riesgo de peso bajo del recién nacido, parto pretérmino y aumento de la mortalidad perinatal. Es posible que se asocie con depresión posparto y con resultados más bajos en las pruebas de estimulación mental y psicomotriz en los recién nacidos (MSP, 2014).

### **Signos y síntomas**

En general, los síntomas tempranos de la anemia son leves o inespecíficos (p. ej., cansancio, debilidad, mareos, disnea leve durante el ejercicio). Otros signos y síntomas pueden incluir palidez y, si la anemia es grave, taquicardia o hipotensión.

La anemia aumenta el riesgo de: Parto pretérmino e Infecciones maternas posparto

### **Intervenciones de enfermería**

El objetivo principal es tratar la enfermedad subyacente que está causando la disminución del aporte o de la absorción del hierro.

- Se debe aumentar el aporte de hierro en la dieta
- Enseñar al paciente que alimentos son fuente de hierro
- Si la ferropenia se debe a una hemorragia aguda, es posible que el paciente necesite una transfusión de concentrado de hematíes

- Instruir sobre la causa de la anemia para el reconocimiento de la enfermedad
- Enseñar la ingesta adecuada de la medicación y la respuesta al y tratamiento (MSP, 2014).

- **Amenaza de parto pretérmino**

Es la presencia de contracciones uterinas con una frecuencia de 1 cada 10 minutos, de 25-30 segundos de duración palpatoria, que se mantienen durante un lapso de 60 minutos, con borramiento del cuello uterino del 50% o menos y una dilatación igual o menor a 3 cm, entre las 22 y 36,6 semanas de gestación. A los fines de posibilidad de manejo clínico neonatal, se considera después de las 23 a 24 semanas en centros perinatales de alta complejidad (MSN, 2016).

### **Factores de riesgo**

- Antecedente (s) de parto(s) pretérmino anterior(es)
- Antecedente(s) de feto(s) muerto(s)
- Antecedente(s) de rotura prematura de membranas pretérmino. Antecedente de aborto en segundo trimestre (> 17 semanas)
- Embarazo doble o múltiple
- Polihidramnios
- Infecciones urinarias
- Bacteriuria asintomática - Pielonefritis - Infecciones bajas.
- Vaginosis bacteriana
- Factores uterinos
- Infecciones de transmisión sexual
- Edad materna < 18 o > 40 años
- Índice de Masa Corporal materno inicial bajo (< 19,8 Kg/m<sup>2</sup>)

- Metrorragia de primera y segunda mitad del embarazo
- Tabaquismo, alcoholismo y abuso de sustancias tóxicas
- Estrés físico, jornadas laborales extenuantes y prolongadas
- Estrés psicológico, abuso, violencia familiar
- Traumas físicos o emocionales severos.

### **Diagnóstico**

Deberá basarse en una adecuada anamnesis, en el examen clínico-obstétrico y en el examen vaginal. Se evaluarán los antecedentes de prematuridad o de nacidos de bajo peso, la confiabilidad de la fecha de la última menstruación (FUM) y la edad gestacional, el momento del inicio y las características de las contracciones uterinas y la presencia de sintomatología asociada (por ejemplo, las pérdidas de líquido amniótico o hemáticas por los genitales externos, disuria, polaquiuria, fiebre, escalofríos, dolor abdominal, etc.) (González1, 2016).

El diagnóstico clínico se basa en las siguientes condiciones:

**Presencia de contracciones uterinas:** Con una frecuencia de 1 cada 10 minutos, de 25-30 segundos de duración palpatoria Que se mantengan durante un período de 60 minutos

**Modificaciones cervicales:** Borramiento del cuello uterino del 50% o menor Dilatación cervical igual o menor a 3 cm Todo ello en una edad gestacional comprendida entre las 22 y 36,6 semanas.

Es recomendable completar información para el diagnóstico mediante la evaluación del cérvix uterino por medio de una ecografía transvaginal (Eco TV), especialmente cuando la contractilidad no es franca o los cambios cervicales no sean categóricos.

## **Prevención del parto pretérmino (PP)**

**Prevención primaria:** Se refiere a todas aquellas acciones que se realicen a fin de eliminar o disminuir factores de riesgo en la población general sin antecedentes de nacimiento pretérmino (NP). Las intervenciones se desarrollan en la etapa preconcepcional o en el embarazo tales como:

- Educación pública. - Es conveniente ofrecer información a la población de mujeres y sus familias acerca de la prematurez como una de las principales causas de mortalidad infantil. El objetivo es despejar la falsa creencia, instalada en buena parte de la población, en el sentido de que las mejoras y avances en el cuidado neonatal han resuelto los problemas de los niños nacidos prematuramente.
- Asesoramiento individual sobre fertilización asistida. - Toda mujer o pareja que opte por tratamientos de fertilidad asistida debe recibir asesoramiento en cuanto a que estas técnicas constituyen un factor de riesgo para los nacimientos pretérmino, especialmente en gestaciones múltiples, aunque también en gestas únicas.
- Estilo de vida y hábitos. - Se ha de fomentar el abandono de adicciones tales como tabaco, alcohol y las drogas ilícitas, así como de la automedicación.  
Suplementos nutricionales Las mujeres en edad reproductiva.

**Prevención secundaria:** Son acciones tempranas de diagnóstico y prevención de enfermedades recurrentes en personas con riesgo demostrado. Es decir, en aquellas pacientes que ya presentaron un embarazo con uno o más nacimientos prematuros, o que presentan otros factores de riesgo.

**Prevención terciaria:** Son las acciones destinadas a reducir la morbilidad y la mortalidad después de que se ha producido el daño. Es decir, una vez que se ha desencadenado una amenaza de PP o un trabajo de PP (MSN, 2016).

- **Diabetes Gestacional**

Corresponde a una hiperglucemia que se detecta por primera vez durante el embarazo. En todo el mundo, constituye una de las complicaciones habituales del embarazo y es responsable de una importante morbimortalidad tanto materna como perinatal, por lo general aparece a la mitad del embarazo y los estudios se suelen realizar entre las 24 y 28 semanas del embarazo. La exposición del feto a concentraciones elevadas de glucosa plasmática de la madre, durante el segundo y el tercer trimestre, resulta en crecimiento fetal excesivo, macrosomía, hipoglucemia, ictericia, hipocalcemia, policitemia y enfermedad por deficiencia de surfactante pulmonar en el neonato y posteriormente, en niños y adultos, en obesidad y diabetes (MSP, 2014).

### **Diagnostico**

Las pruebas incluyen:

**Prueba de tolerancia a la glucosa inicial:** Consiste en beber una solución de glucosa en jarabe. Una hora más tarde, se realiza un análisis de sangre para medir tu nivel de azúcar en sangre. En una prueba de tolerancia a la glucosa, un nivel de azúcar en sangre por debajo de 130 a 140 miligramos por decilitro (mg/dL), o de 7,2 a 7,8 milimoles por litro (mmol/L), en general es considerado normal, aunque esto podría variar según la clínica o el laboratorio.

Si el nivel de azúcar en sangre es mayor de lo normal, esto significa que tienes un riesgo más alto de tener diabetes gestacional.

**Prueba de tolerancia a la glucosa de seguimiento:** Consiste en ayunar toda la noche, y luego medir el nivel de azúcar en sangre. Después se deberá beber otra solución dulce esta contiene una concentración de glucosa más alta y controlarán tu nivel de azúcar en sangre cada hora durante tres horas. Si por lo menos dos de los resultados de azúcar en sangre son más altos de lo normal, te diagnosticarán diabetes gestacional.

### **Control y tratamiento**

Manejar la diabetes gestacional incluye seguir un plan de alimentación saludable y estar físicamente activo. Si su plan de alimentación y actividad física no son suficientes para mantener su glucosa en sangre en el rango adecuado, es posible que necesite insulina

### **Prevención**

Se ha demostrado que medidas simples relacionadas con el estilo de vida son eficaces para prevenir la diabetes de tipo 2 o retrasar su aparición. Para ayudar a prevenir la diabetes de tipo 2 y sus complicaciones se debe:

- Alcanzar y mantener un peso corporal saludable.
- Mantenerse activo físicamente: al menos 30 minutos de actividad regular de intensidad moderada la mayoría de los días de la semana; para controlar el peso puede ser necesaria una actividad más intensa.
- Consumir una dieta saludable, que evite el azúcar y las grasas saturadas.
- Evitar el consumo de tabaco, puesto que aumenta el riesgo de sufrir diabetes y enfermedades cardiovasculares (González-Ruiz, 2014).
- **Hemorragia vaginal**

Se presenta durante la primera mitad de la gestación, acompañada de dolor hipogástrico que aumenta con la evolución de la dilatación del cuello uterino. Es un proceso

evolutivo que comienza con la amenaza de aborto y termina con la expulsión parcial o total del contenido uterino (MSP, 2014).

De acuerdo al momento en que se presenta la hemorragia obstétrica se puede clasificar en hemorragia anteparto (HAP) y hemorragia posparto (HPP).

La pérdida de volumen sanguíneo a una velocidad superior a 150 ml/min (que en 20 minutos causaría la pérdida del 50% del volumen), que puede presentarse durante el estado grávido o puerperal, que supera los 500 ml, postparto o 1000 ml post cesárea.

Actualmente se define como HPP a la pérdida sanguínea de gran magnitud que produce cambios hemodinámicos.

### **Criterios diagnósticos**

- Pérdida mayor al 25% de la volemia. (50% de la volemia en 3 horas)
- Descenso del hematocrito 10 o más puntos
- Pérdida aproximada de 150 ml/ minuto en 20 minutos
- Descenso de la hemoglobina 4 gr/dl
- Cambios hemodinámicos que desencadena presencia de síntomas: debilidad, vértigo, síncope y /o signos: hipotensión, taquicardia u oliguria. Estos datos están presentes cuando la paciente ha perdido una cantidad importante de sangre.

### **Clasificación**

#### **a) Antes de parto: Placenta previa (0.5%)**

- Desprendimiento de placenta (10%)
- Ruptura uterina
- Vasa previa

**b) En el puerperio:**

- Precoz 50% (Primeras 24 horas) Atonía uterina (50 a 60%)
- Traumatismo cérvico-vaginal (20 a 30%)
- Retención de restos ovulares (10%)
- Trastornos adherenciales placentarios
- Inversión uterina
- Tardío (Entre las 24 horas y la 6ta. semana)
- Retención de restos ovulares
- Endometriometritis
- Involución anormal del lecho placentario
- Dehiscencia de la histerorrafia

**c) Secundarias: Coagulopatías congénitas, adquiridas**

- Coagulación intravascular diseminada
- Coagulopatía pos transfusional
- Sepsis intrauterina
- Pre eclampsia /HELLP
- Óbito fetal.

**Factores de Riesgo de la Hemorragia Ante Parto**

**Placenta previa:** Edad Materna mayor a 35 años, multiparidad, cicatrices uterinas previas (legrado, aspiración manual endouterina, miomectomía, cesáreas), tabaquismo.

**Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta (DPPNI):** Uso de cocaína, sobre-distensión uterina, enfermedades hipertensivas, colagenopatías, antecedente de DPPNI, trauma abdominal, trombofilias.



**Rotura Uterina:** Antecedente de cicatrices uterinas, uso iatrogénico de oxitócicos, parto prolongado, malformaciones, infecciones y adenomatosis uterinas (Asturizaga, 2014).

- **Placenta previa**

Cuando la placenta se inserta parcialmente o en su totalidad en el segmento inferior del útero. La prevalencia es del 0,25-0,5% en las gestaciones únicas. El riesgo es superior en caso de cesárea previa y aumenta proporcionalmente al número de cesáreas. Suele ser un sangrado de sangre roja, fresca, sin dolor, cuyas complicaciones son:

Mayor morbi-mortalidad perinatal: RPM, parto prematuro, Mal presentación fetal, Hemorragia grave, necesidad de drogas vaso activas y transfusión, shock hipovolémico, Presencia de placenta ácreta, vasa previa, inserción velamentosa de cordón, Hemorragia posparto: debido a la inserción placentaria en el segmento inferior, las pacientes con PP tienen un mayor riesgo de hemorragia posparto. (M Perelló, 2012).

### **Diagnóstico**

El método diagnóstico de elección es la ecografía por su inocuidad y seguridad. Es de elección la ecografía por vía vaginal ya que modifica el diagnóstico del 26% de los casos durante el segundo trimestre y el 12,5% de los casos en el tercer trimestre.

- La resonancia magnética podría emplearse en casos en los que la ecografía no es concluyente en placentas previas posteriores.
- Anamnesis: características de la hemorragia, antecedente de episodios similares.
- Exploración externa de útero: útero relajado y con frecuencia alteraciones de la estática fetal.
- Ecografía transvaginal

- Cardiotocografía para comprobar el bienestar fetal
- Especuloscopia para filiar correctamente el sangrado
- El tacto vaginal es mejor evitarlo hasta descartar el diagnóstico de placenta previa mediante ecografía porque puede incrementar el sangrado. Cuando se realice se debe hacer en un área con posibilidad de medios quirúrgicos.

### **Clasificación**

- a. Tipo I: placenta lateral o baja. Se implanta en el segmento uterino inferior sin llegar al orificio cervical interno.
- b. Tipo II: placenta marginal. La placenta llega justo al borde del orificio cervical sin sobrepasarlo.
- c. Tipo III: placenta oclusiva parcial. El orificio cervical interno está cubierto de manera parcial por la placenta.
- d. Tipo IV: placenta oclusiva total. El orificio cervical interno esta cubierto totalmente por la placenta.

### **Etiología**

La etiología de la placenta previa es desconocida, pero hay varios factores asociados a su aparición, y varias teorías que podrían participar en su aparición.

- Retraso en la maduración del blastocito
- Incisiones uterinas previas: una cesárea incrementaría el riesgo de aparición hasta el 0,65%, dos hasta 1,5%, tres el 2,3% y tras cuatro cesáreas el riesgo ascendería al 10%. La cicatriz podría dificultar la migración placentaria
- Número de abortos: podría estar más relacionado con los legrados
- Edad materna: >35 años
- Tabaquismo

- Raza: negra y asiática
- Placenta previa en gestaciones anteriores: aumenta el riesgo del 4-8% (Navarra, 2014).
- **Rotura prematura de membranas**

Se define como aquella que ocurre antes de haberse iniciado el trabajo de parto; puede ser previa a la semana 37 de gestación, la cual aumenta la morbilidad y mortalidad tanto materna como perinatal (MSP, 2015).

### **Etiología**

Es multifactorial y varía con la edad gestacional cuando ocurre a menor edad gestacional existe mayor asociación con infección corioamniótica; mientras que a mayor edad gestacional se asocia con disminución de contenido de colágeno, que puede ser consecuencia de microorganismos que producen colágenasas, proteasas y mucinasas. Existe evidencia que la suplementación con vitaminas C y E, también es un factor de riesgo.

### **Evolución y pronóstico**

Esta patología incrementa significativamente la morbi-mortalidad materno neonatal. El manejo de RPM depende de la edad gestacional. En embarazos menores a 24 semanas o previables el manejo expectante no se justifica, (una vez que se ha confirmado el diagnóstico mediante todos los estudios disponibles) por lo que la interrupción del embarazo es recomendada, en virtud del pronóstico neonatal desfavorable y el riesgo materno elevado. 3, 4 En embarazos entre 24 a 34 semanas 6 días, la recomendación es el manejo expectante con maduración pulmonar fetal y antibiótico terapia profiláctica para mejorar el pronóstico neonatal y disminuir la morbi-mortalidad materna. 17 En embarazos de 35 semanas o más se sugiere terminación del embarazo. 2 Las pacientes

en trabajo de parto con evidencia de corioamnionitis, compromiso fetal, muerte fetal, desprendimiento normoplacentario, y de 35 semanas de edad gestacional o más, requieren nacimiento inmediato. 6, 26 La RPM puede ocurrir en cualquier embarazada, siendo el manejo efectivo y oportuno la estrategia para disminuir la morbi – mortalidad materno neonatal (MSP, 2015).

### **Clasificación de la RPM**

- Cerca de término Entre 35 - 36 semanas y 6 días
- Lejos de término Entre 24 - 34 semanas y 6 días
- Pre-viable Menos de 24 semanas (antes del límite de la viabilidad)
- Periodo de Latencia Tiempo transcurrido entre la RPM y el inicio del trabajo de parto1 Ruptura Prolongada Tiempo de latencia mayor a 24 horas.

### **Tratamiento**

#### **Corticoides**

Todas las embarazadas entre 24 y 34 semanas 6 días, con riesgo de parto pretérmino dentro de los siguientes 7 días, deben ser consideradas para el tratamiento antenatal con un curso único de corticoesteroides.

Un esquema único de esteroides antenatales debe administrarse para maduración fetal entre 24 y 34 semanas 6 días (menos de 35 semanas) para reducir el riesgo de síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular, enterocolitis necrotizante y mortalidad perinatal, sin que se relacione a un incremento del riesgo de infección materna.

Se recomienda como tratamiento de primera elección la Betametasona 12 mg intramuscular glútea cada 24 horas, por un total de dos dosis. Alternativa Dexametasona 6 mg intramuscular cada 12 horas por cuatro dosis.

### **Antibióticos**

El uso de antibióticos en RPMP, está asociado con una reducción estadísticamente significativa de corioamnionitis e infección neonatal en niños cuyas madres reciben tratamiento, así como efecto de reducción sobre la mortalidad perinatal.

### **Interrupción del embarazo en gestantes con RPMP**

Las pacientes con RPMP y con evidente: trabajo de parto, corioamnionitis, compromiso fetal, muerte fetal, desprendimiento normoplacentario, o de 35 semanas o más de edad gestacional, requieren interrupción del embarazo. (MSP, 2015)

- **Trastornos hipertensivos en el embarazo**

Son los problemas que se presentan por la elevación de la presión arterial durante el embarazo. Este aumento de la presión puede ocurrir antes durante o después del embarazo. La presión arterial alta puede causar daños tanto a la madre como a su bebé en gestación. Puede provocar un nacimiento prematuro del bebé y también convulsiones o accidentes cerebrovasculares (un coágulo sanguíneo o sangrado en el cerebro con posible daño cerebral) en la mujer durante el trabajo de parto y el alumbramiento (MSP, 2015).

### **Etiología**

Se desconocen las causas de la hipertensión gestacional. Algunos factores que pueden aumentar el riesgo de tenerla son los siguientes:

- Hipertensión (presión arterial alta) preexistente

- Enfermedad del riñón
- Diabetes
- Hipertensión gestacional en un embarazo previo
- Madre menor de 20 años o mayor de 40 años
- Embarazo múltiple (mellizos, trillizos)
- Raza afroamericana

### **Síntomas de la hipertensión gestacional**

Cada mujer puede experimentarlos en forma diferente, y una paciente con hipertensión gestacional puede ser completamente asintomática. Los síntomas pueden incluir:

- Aumento de la presión arterial
- Ausencia o presencia de proteínas en la orina (para diagnosticar hipertensión gestacional o preeclampsia)
- Edema (hinchazón)
- Aumento de peso repentino
- Cambios en la visión, como por ejemplo visión borrosa o doble
- Náuseas, vómitos
- Dolor en la parte superior derecha del abdomen o dolor alrededor del estómago
- Orina en pequeñas cantidades
- Cambios en los valores de los exámenes de las funciones del hígado y los riñones.

## **Clasificación**

### **Hipertensión arterial crónica**

Es cuando la presión arterial esta alta antes del embarazo o durante las primeras 20 semanas.

### **Hipertensión gestacional**

Es cuando se diagnostica la hipertensión durante el embarazo. La hipertensión gestacional puede convertirse en preeclampsia. Esta enfermedad en ocasiones se presenta en mujeres jóvenes y primerizas. Es más frecuente en embarazos de gemelos, en mujeres mayores de 35 años, con hipertensión crónica o que tuvieron hipertensión durante un embarazo previo, en mujeres afroamericanas y en mujeres con diabetes.

La hipertensión gestacional se diagnostica cuando las lecturas de la presión arterial son superiores a 140/90 mm Hg en una mujer que tenía presión normal antes de las 20 semanas y que no tiene proteinuria (exceso de proteína en la orina).

**La preeclampsia** se diagnostica cuando una mujer con hipertensión gestacional también tiene un aumento de proteínas en la orina u otros signos como, por ejemplo, una cantidad baja de plaquetas, problemas del funcionamiento del hígado o los riñones, líquido en los pulmones, dolores de cabeza fuertes o alteraciones visuales.

**La eclampsia** es una forma grave de preeclampsia. Las mujeres que la padecen tienen convulsiones como consecuencia de su enfermedad. Este trastorno se presenta en aproximadamente 1 de cada 1,600 embarazos, y se presenta hacia fines del embarazo, en la mayoría de los casos.

**El síndrome HELLP** es una variante de la preeclampsia grave o eclampsia. Se caracteriza por un conjunto de cambios físicos, entre los que se incluyen la degradación

de los glóbulos rojos, cambios en el hígado y una cantidad baja de plaquetas (células que se encuentran en la sangre necesarias para la coagulación sanguínea y, por lo tanto, para el control de las hemorragias). (MSP, 2015)

### **Prevención**

Contrólate en el centro de salud para evitar las complicaciones y no poner en peligro tu vida y la de tu hijo/a debes controlar tu embarazo sobre todo cuando presentes cualquiera de estos síntomas:

- Dolor de cabeza
- Hinchazón de manos y pies
- Visión borrosa o doble
- Dolor abdominal
- Color azulado
- Dolor de cabeza
- Convulsiones
- Sangrado

#### **4.2.3 Factores Sociodemográficos**

- **Edad extrema:**  $\leq 19$  años ó  $\geq 35$  años en el primer embarazo las mujeres de 35 años o más tienen más probabilidades de desarrollar presión arterial elevada, diabetes o fibromas (formaciones no cancerosas) en el útero, así como de tener problemas durante el parto. El riesgo de tener un RN con alguna anomalía cromosómica como el síndrome de Down aumenta con rapidez a partir de los 35 años. Durante la pubertad, las adolescentes, aún son biológicamente y funcionalmente inmaduras para quedar embarazadas (Heredia-Olivera, 2016). (Pavón, 2013)



- **El nivel de educación:** influye en el conocimiento de la mujer sobre la necesidad de proporcionarse cuidados prenatales y alimentación adecuados, lo cual explica nuestros resultados de que a mayor escolaridad y mejor ingreso económico hay menor porcentaje de recién nacidos con bajo peso al nacer (Pavón, 2013)

## **e) Materiales y métodos**

### **5.1 Tipo de estudio:**

Es una investigación de tipo descriptivo, porque permitió caracterizar el objeto de estudio, transversal ya que se realizó la toma de datos e información en una corte de tiempo específico, correlacional por que permitió identificar una causa que produce un efecto al momento de la recolección de información y, retrospectivo ya que se retrocede en el tiempo para analizar las características más importantes de un problema de salud en una población y las exposiciones previas al factor de riesgo o causas.

### **5.2 Universo y muestra**

El universo se encuentra constituida por los recién nacidos del área de Neonatología del hospital del IESS Machala ubicado en la provincia del Oro, donde se eligió una muestra de 34 recién nacidos, cuyo diagnóstico fue de bajo peso al nacer los cuales corresponden a la muestra objeto del estudio.

### **5.3 Criterios de inclusión:**

Recién nacido con bajo peso al nacer

### **5.4 Criterios de exclusión**

Recién nacido con peso normal.

### **5.5 Fuentes de información**

Secundaria a través de la revisión de expedientes de madres atendidas cuyos hijos presentaron un peso menor a 2,500 gr.

### **5.6 Técnicas de recolección de la información:**

Para este estudio se utilizó una matriz de recopilación de Información de las historias clínicas, que permitió realizar una revisión documental de los expedientes de los recién nacidos con bajo peso muestreados.

La utilización de este instrumento permitió alcanzar los objetivos planteados en esta investigación.

### **5.7 Análisis de datos**

Los resultados de la encuesta fueron ingresados al programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences SPSS® versión 22. Posteriormente se analizó las distribuciones y estadísticas de los indicadores y se agruparán en las variables, de acuerdo con sus definiciones operacionales, en relación a los objetivos de la investigación. La descripción de los datos se realizó por distribución de frecuencias, que es un conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías y se representará por medio de tablas y gráficos.

## f) Resultados

Tabla N°1

*Características sociodemográficas de las gestantes de los Recién Nacidos con Bajo Peso al Nacer que acuden al Hospital del IESS Machala Enero- junio 2018*

<b>Variable</b>	<b>Rango</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>EDAD</b>	<19 años	5	14,7
	20 a 25 años	10	29,4
	26 a 30 años	12	35,3
	31 a 35 años	5	14,7
	>36 años	2	5,9
<b>ESTADO CIVIL</b>	Soltera	5	14,7
	Casada	2	5,9
	Unión Libre	27	79,4
<b>NIVEL DE ESTUDIOS</b>	Primaria	2	5,9
	Secundaria	25	73,5
	Superior	7	20,6

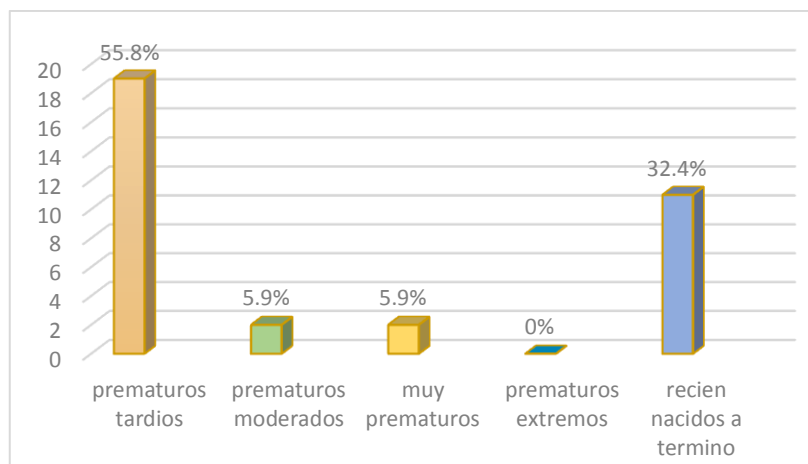
Fuente: Archivos del H.IESS.M

Elaboración: Propia

En relación a las características sociodemográficas de las madres de los Recién Nacidos de Bajo Peso al Nacer, la mayoría que fueron atendidas en el Hospital del IESS Machala se encuentran entre los 26 a 30 años de edad. En relación al estado civil la gran mayoría se mantiene en Unión Libre debido a que en la región costa la mayoría de las parejas no formalizan su relación, y un porcentaje minoritario de ellas son solteras, y solamente un mínimo de ellas se encuentran en estado civil casadas.

*Grafico N° 1*

*Clasificación de los Recién Nacidos prematuros de Bajo Peso el Hospital del IESS Machala Enero – Junio 2018.*

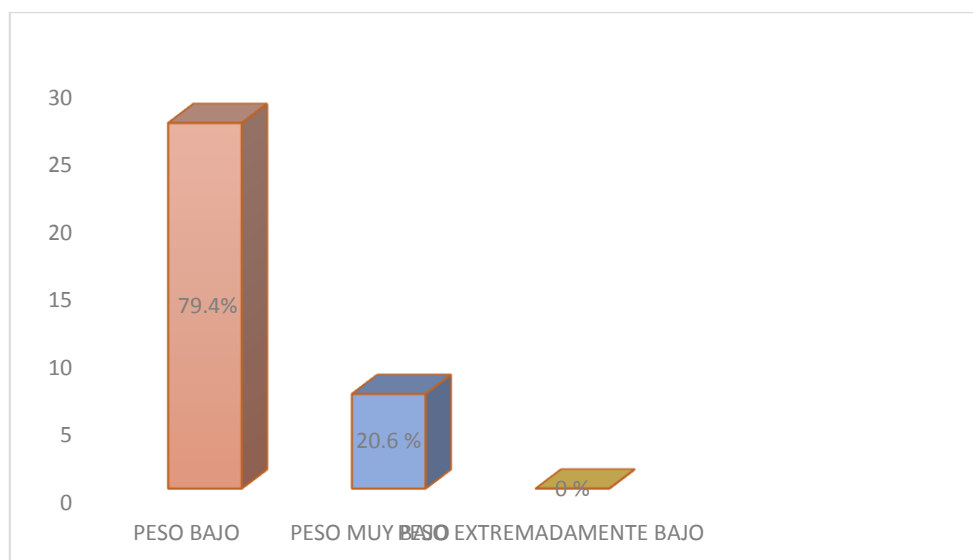


Fuente: Archivos del H.IESS.M

Elaboración: Propia

De acuerdo a la clasificación de los Recién Nacidos prematuros o pretérminos, según el Ministerio de Salud Pública 2015; en este periodo de estudio se pudo constatar en este estudio que la mayoría de los Recién Nacidos de bajo peso son prematuros tardíos y en un porcentaje minoritario se encuentran Recién Nacidos prematuros moderados y muy prematuros en iguales porcentajes, así mismo cabe recalcar que no todos los Recién Nacidos de Bajo Peso son nacimientos pretérmino, sino que existe un porcentaje considerable de Recién Nacidos de Bajo Peso a término considerando como causa principal a la prematuridad como un factor de riesgo que desencadena nacimientos de niños con bajo peso.

*Gráfico N°2*  
*Clasificación del Bajo Peso en Recién Nacidos en el Hospital del IESS Machala Enero – junio 2018.*



Fuente: Archivos del H.IESS.M

Elaboración: Propia

En cuanto a la clasificación de Recién Nacidos con Bajo Peso al Nacer según el MSP 2017, la mayoría de ellos se encuentran dentro del rango de peso bajo, una cantidad minoritaria de niños con peso muy bajo y finalmente se debe señalar que en este periodo no se encontró ningún recién nacido de peso extremadamente bajo; el problema surge debido a que estos recién nacidos están propensos a desarrollar múltiples complicaciones como distrés respiratorio, alteraciones metabólicas como la incapacidad para mantener la temperatura corporal, inmadurez y alteración de la función hepática originando ictericia entre otras complicaciones.

Tabla N° 2

*Factores de Bajo Riesgo en las madres de Recién Nacidos de Bajo Peso en el Hospital IESS Machala Enero- Junio 2018.*

<b>Variable</b>	<b>Rango</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>PESO</b>	Bajo peso	3	8,8
	Normal	10	29,4
	Sobrepeso	19	55,9
	Obesidad	2	5,9
<b>NUMERO DE GESTAS</b>	1	11	32,4
	2	16	47,1
	3	4	11,8
	4	3	8,8
<b>NUMERO DE PARTOS</b>	0	20	58,8
	1	3	8,8
	2	10	29,4
	3	1	2,9
<b>NUMERO DE ABORTOS</b>	0	32	94,1
	1	2	5,9
<b>NUMERO DE CONTROLES PRENATALES</b>	5	2	2,9
	6	9	26,5
	7	18	52,9
	8	5	14,7

Fuente: Archivos del H.IESS.M

Elaboración: Propia.

En cuanto a los factores de riesgo del Bajo Peso se pudo determinar que el sobrepeso se encuentra presente en más de la mitad de las madres gestantes siendo este un factor que aumenta el riesgo de presentar enfermedades y complicaciones durante el embarazo y el parto como: Diabetes gestacional, preclampsia, enfermedades hepáticas no alcohólicas y oligo/polihidramnios y en el feto, Macrosomía fetal, síndrome de distrés respiratorio, prematuridad, malformaciones genéticas y aumento de riesgo de muerte fetal, y productos con bajo peso para la edad gestacional, así mismo en menor cantidad se encontró que el número de gestas, abortos, partos y la cantidad de controles prenatales no influyeron directamente como para considerarse como un factor de riesgo que produzca nacimientos con bajo peso.

Tabla N° 3

*Factores Obstétricos de Alto Riesgo en las madres de Recién Nacidos de Bajo Peso al Nacer en el Hospital IESS Machala Enero- Junio 2018.*

<b>Variable</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
<b>HEMORRAGIAS</b>	Si	4	11,8
	No	30	88,2
<b>INFECCIONES</b>	Si	19	55.9
	No	15	44.1
<b>RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA</b>	Si	19	55.9
	No	15	44.1
<b>ANTECEDENTES DE ANEMIA</b>	Si	4	11,8
	No	30	88,2
<b>HIPERTENSIÓN GESTACIONAL</b>	Si	13	41.1
	No	20	58,8

Fuente: Archivos del H.IESS.M

Elaboración: Propia.

Dentro de los factores de alto riesgo de las madres de los Recién Nacidos de Bajo Peso al Nacer, las infecciones, la ruptura prematura de membranas y la de la hipertensión gestacional, se encontraron con mayor porcentaje, siendo factores que constituyen las complicaciones más comunes y habituales del embarazo, convirtiéndose en un problema de salud pública, aumentando la morbi- mortalidad tanto materna como perinatal, así mismo las hemorragias y los antecedentes de anemia a pesar de ocupar un porcentaje minoritario también constituyeron riesgos predictores de bajo peso al nacer,



Tabla N°4

*Relación entre los factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos de las madres de los Recién Nacidos con Bajo Peso al Nacer.*

<b>Factores de Riesgo Sociodemográficos</b>	<b>Rango</b>	<b>Factores de Riesgo Obstétricos</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Edad</b>	26 a 35 años	Hipertensión gestacional	13	41.1%
		Infecciones	19	55.9%
		Ruptura prematura de Membrana.	19	55.9%
		Edad gestacional < 37 semanas	18	67.6%
		Gran multiparidad	4	11.8 %
		Historia obstétrica desfavorable: abortos espontáneos, partos prematuros	2	5.9 %
<b>Estado civil</b>	Unión Libre			
<b>Nivel de estudios</b>	Secundaria	Control insuficiente de gestación < 3 visitas prenatales	18	52.9%
		Anemia	30	
				88.2%

Fuente: Archivos del H.IESS.M

Elaboración: Propia.

La edad es un factor que no influyó a que un mayor porcentaje de ellas desarrollaran una hipertensión gestacional lo cual provocaría una ruptura prematura de membranas, por ende un Recién Nacido prematuro de bajo peso; así mismo el estado civil de ellas en su mayoría conviven con su pareja en unión libre debido a que en la región costa no formalizan su relación; además existe el nivel de estudios medio lo cual que es un factor muy importante ya que influye en el conocimiento de la mujer sobre la necesidad de proporcionarse cuidados prenatales y alimentación adecuada, previniendo así el sobrepeso y la obesidad y así evitar las complicaciones en el embarazo por ende la disminución de Recién Nacidos con bajo peso.

### **g) Discusión**

El bajo peso al nacer es un problema de salud pública en Latinoamérica y su prevalencia es muy alta en estos países, principalmente en aquellos con recursos económicos bajos. A nivel mundial, regional y local existen muchos estudios de investigación realizados en recién nacidos con bajo peso al nacimiento, debido a que estos presentan mayor probabilidad de riesgo y una alta incidencia de morbi-mortalidad. (Margarita, 2018)

Las madres de los Recién Nacidos con Bajo Peso al Nacer el 35% de ellas se encuentran en edades comprendidas entre los 26 a 30 años y un 14.7% son menores de 19 años. En lo que concierne a el estado civil el 79.4% son parejas en Unión Libre y el 5.9% son casadas. Referente al nivel académico el 73.5% cuenta con instrucción secundaria y una minoría del 5.9% con instrucción primaria. Estos resultados guardan similitud a los encontrados en un estudio realizado en Colombia donde los rangos de edad de las madres se encontraron entre 20 y 34 años representando el 67,2% de los nacimientos, mientras que las menores de 20 años 22,8%, y las mayores de 34 años 9,9%. Y el nivel de estudios predominante fue básica-secundaria con 69,5% (Estrada, 2016).

Referidos a los resultados encontrados en el presente estudio, los factores de riesgo obstétricos más comunes son las infecciones con un 55.9%, al igual que la ruptura prematura de membranas y la hipertensión gestacional con un 41.1% Los porcentajes encontrados en este estudio difieren de un estudio realizado en Cuba donde se encontró que las complicaciones obstétricas más frecuentes fueron la rotura prematura de membranas con el 28% y la preeclampsia con el 11%, siendo porcentajes menores en relación a este trabajo (Vasco, 2016). A sí mismo en otro estudio realizado en Quito en la maternidad Isidro Ayora, se encuentra una similitud ya que las infecciones representaron mayoritariamente los factores de riesgo con el 72% que originaron recién nacidos con bajo peso al nacer (Montesinos, 2013). En lo que se refiere a la

anemia los resultados obtenidos son diferentes a los encontrados en un estudio ejecutado en Cuba, en el cual la anemia está en un 43,7 % como causal de bajo peso al nacer (Villafuerte, 2014).

## **h) Conclusiones**

- 1) Los factores de riesgo sociodemográficos como la edad materna de las gestantes resultaron ser entre 26 y 35 años, el nivel de estudio la mayoría están dentro de un estudio secundario y en relación al estado civil la mayoría se encuentran en unión libre estos factores no influyeron para que nacieran niños con bajo peso.
- 2) Los factores de riesgo más comunes que conlleva a las madres a tener niños de bajo peso al nacimiento son: las infecciones vaginales, la ruptura prematura de membranas y la hipertensión arterial.
- 3) Para dar cumplimiento al tercer objetivo de la presente investigación, se realizó la entrega de un afiche de tipo comunicacional a las madres que son atendidas en el hospital del IESS Machala, en donde se destaca las respectivas sugerencias para la prevención de niños con bajo peso al nacer.

### **i) Recomendaciones**

Establecidas las conclusiones en el presente proceso investigativo, se recomienda:

- 1) Al personal del hospital del IESS Machala se recomienda contribuir, en la prevención de Recién Nacidos con Bajo Peso, mediante la implementación de planes de prevención, intervención, captación y seguimiento de manera oportuna a las gestantes usuarias de esta casa de salud.
- 2) que se desarrollen procesos de sensibilización sobre la importancia de los controles prenatales, que son indispensables para conocer la vitalidad del feto y detectar oportunamente enfermedades como infecciones de vías urinarias, una hipertensión gestacional. anemia aguda, que pueden complicar el proceso de gestación
- 3) A la carrera de Enfermería de la Universidad Nacional de Loja se sugiere reforzar en la formación académica, temas referentes a la prevención del Bajo Peso al Nacer, principalmente en el área comunitaria como parte de la vinculación con la comunidad, realizando periódicamente campañas para dar a conocer los factores de riesgo por los cuales se produce el abajo peso al nacer y así mismos factores protectores que minimicen las complicaciones derivadas del bajo peso al nacer.

## j) Bibliografía

- ENSANUT.(2012) Bajo peso al nacer. Indicadores del SIDEMAIN. disponible en:  
[http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/SIDEMAIN/ficsid\\_B09.htm](http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/SIDEMAIN/ficsid_B09.htm)
- Ian Darnton-Hill. (Julio de 2013) Asesoramiento sobre nutrición durante el embarazo. Australia. disponible en:  
[http://www.who.int/elena/bbc/nutrition\\_counselling\\_pregnancy/es/](http://www.who.int/elena/bbc/nutrition_counselling_pregnancy/es/)
- Unicef (Mayo 2013). Progreso para la infancia. disponible en:  
[https://www.unicef.org/spanish/specialsession/about/sgreport-pdf/15\\_LowBirthweight\\_D7341Insert\\_Spanish.pdf](https://www.unicef.org/spanish/specialsession/about/sgreport-pdf/15_LowBirthweight_D7341Insert_Spanish.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2017). Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre bajo peso al nacer Ginebra. disponible en:  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO\\_NMH\\_NHD\\_14\\_5\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO_NMH_NHD_14_5_spa.pdf)
- Ruth Díaz-Granda, Lourdes Díaz-Granda.( 2013) Revista médica HJCA.Factores Asociados a Bajo Peso al Nacer en Neonatos en el Hospital “Vicente Corral” disponible en: <file:///C:/Users/Acer/Downloads/69-253-1-PB.pdf>
- Marcelo Bortman. (2014). Revista panamericana de la salud. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. Disponible en:  
<https://www.scielosp.org/article/rpsp/1998.v3n5/314-321/>
- Mg. Obst. Lucia Villanueva V. (2013).Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote Obstetricia I Facultad De Ciencias De La Salud. Disponible en:  
[http://files.uladech.edu.pe/docente/08651805/OBSTETRICIA\\_I/SESION\\_09/Factores\\_de\\_Riesgo\\_Obstetrico.pdf](http://files.uladech.edu.pe/docente/08651805/OBSTETRICIA_I/SESION_09/Factores_de_Riesgo_Obstetrico.pdf)
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2015).Control Prenatal Guía de Práctica Clínica (GPC). disponible: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-CPN-final-mayo-2016-DNN.pdf>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador.(2013).Clasificación del Riesgo Obstétrico. disponible en:  
<https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/ANEXO%20%20-%20CLASIFICACION%20DE%20RIESGOS%20OBST%20TRICOS.pdf>
- Caridad Rodas.(2018).Clasificación Del Riesgo Obstétrico. disponible en:  
<https://es.scribd.com/document/344510894/Clasificacion-Del-Riesgo-Obstetrico>
- Ministerio de Salud Pública.(2015).Guía de Práctica Clínica (GPC). Ruptura prematura de membranas pretérmino, diagnóstico y tratamiento. 1ª Edición, Quito. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-RPMP-FINAL-08-10-15.pdf>
- A. Ochoa, J. Pérez Dettoma. (2014).Amenaza de parto prematuro..disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272009000200011](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272009000200011)

- Organización Mundial de la Salud. 2017. Metas mundiales de nutrición 2025: Documento normativo sobre bajo peso al nacer. Disponible en: [http://www.who.int/nutrition/publications/globaltargets2025\\_policybrief\\_lbwt/es/](http://www.who.int/nutrition/publications/globaltargets2025_policybrief_lbwt/es/)
- Revista Mexicana de Pediatría.(2012)Clasificación de los niños recién nacidos. disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2012/sp121g.pdf>
- Beth.(2017)Causas del bajo peso al nacer. Biblioteca Pediátrica de la Salud. Holloway.disponible en:<http://carefirst.staywellsolutionsonline.com/spanish/diseasesconditions/pediatric/90,P05491>
- Nacersano.(2018). Nacimiento prematuro. disponible en: <https://nacersano.marchofdimes.org/complicaciones/bajo-peso-al-nacer.aspx>
- MSP.(2014). Diagnóstico y tratamiento de la anemia en el embarazo. Guía de Práctica Clínica (GPC). disponible en: <http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/guias%202014/GPC%20Anemia%20en%20el%20embarazo.pdf>
- M Perelló, R Mula, M López. (2012). Anomalías Placentarias (Placenta Previa, Placenta Accreta Y Vasa Previa) y Manejo de la Hemorragia de Tercer Trimestre. Disponible en : <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/placenta%20previa%20y%20otras%20anomal%3%ADas.%20hemorragia%203er%20t.pdf>
- Márquez-Beltrán y cols. (2017). Revista de Salud Científica. Relación entre factores sociodemográficos y el bajo peso al nacer en una clínica universitaria en Cundinamarca (Colombia). disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/9504/11186>
- Dr. Daniel Leonardo Cruz Montesinos Dra. Mery Maribel Llivicura Molina. (Quito 2013). “Factores De Riesgo Perinatales Para Peso Bajo En Recien Nacidos A Termino Del Hospital Gineco – Obstetrico Isidro Ayora. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1140/1/T-UCE-0006-38.pdf>
- Medisur Villafuerte- reinante. (2014). factores de riesgo asociados con el bajo peso al nacer. disponible en: <https://www.redalyc.org/html/1800/180044014004/>
- Eliud Soto Rebollos, José Fernando Ávila Esquivel, Víctor Manuel Gutiérrez Gómez. (2013). Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2010/imi103e.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. Ecuador: Bajo Peso Al Nacer. (2017). Disponible en: <https://www.worldlifeexpectancy.com/es/ecuador-low-birth-weight>
- Carefirst, (2017) Características de un recién nacido con bajo peso. Disponible en: <https://carefirst.staywellsolutionsonline.com/spanish/diseasesconditions/pediatric/90,P05491>

- Ministerio de Salud Pública (2015). Dirección Nacional de Normatización. Trastornos Hipertensivos en el Embarazo. disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/THE-Ciudadano.pdf>
- CareFirst (2019). Bajo Peso al Nacimiento. Disponible en: <https://carefirst.staywellsolutionsonline.com/spanish/diseasesconditions/pediatric/90,P05491>
- Stanford Children's Health (2019). Tratamiento del bajo peso. Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=bajopesoalnacer-90-P05491>
- J. López de Heredia Goya, A. Valls i Soler (2012). Asociación Española de Pediatría. Síndrome de dificultad respiratoria. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/31.pdf>
- Arthur E. Kopelman, MD.( 2012). Síndrome de dificultad respiratoria tratamiento. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/hogar/salud-infantil/problemas-en-el-reci%C3%A9n-nacido/s%C3%ADndrome-de-dificultad-respiratoria-s%C3%ADndrome-de-distr%C3%A9s-respiratorio>.
- Ministerio de Salud Pública (2015). Recién nacido con dificultad para respirar. Guía de Práctica Clínica (GPC). Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-RECIEN-NACIDO-CON-DIFICULTAD-PARA-RESPIRAR.pdf>
- Sociedad Iberoamericana De Neonatología (2013). Guía De Práctica Clínica De Termorregulación En El Recién Nacido. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/consenso\\_termoreg.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/consenso_termoreg.pdf)
- Dr. Oscar Fuenzalida S. Mat. Sra. Erica Franco O(2012). TERMORREGULACION Y HUMEDAD EN EL RECIEN NACIDO. Disponible en: [http://200.72.129.100/hso/guiasclnicasneo/04\\_Termorregulacion\\_y\\_Humedad.pdf](http://200.72.129.100/hso/guiasclnicasneo/04_Termorregulacion_y_Humedad.pdf)
- Herrera Aguirre AG y cols (2013) El sistema inmune neonatal y su relación con la infección. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/alergia/al-2013/al133c.pdf>
- Dra. Lilian Rubio G. Dr. Jorge Flores. Infecciones Bacterianas del Recién Nacido. Guías clínicas neo. Disponible en: [http://200.72.129.100/hso/guiasclnicasneo/20\\_Infecciones\\_Bacterianas.pdf](http://200.72.129.100/hso/guiasclnicasneo/20_Infecciones_Bacterianas.pdf)
- Mary T. Caserta, MD(2015). Revisión sobre infecciones neonatales. Manual MSD. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/professional/pediatr%C3%ADa/infecciones-en-reci%C3%A9n-nacidos/revisi%C3%B3n-sobre-infecciones-neonatales>
- Rodríguez Miguélez JM, Figueras Aloy J.(2014) Ictericia neonatal. En: Protocolos de Neonatología. Asociación española de Pediatría. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2014-07/ictericia-neonatal/>



- Dr. Pedro Pinheiro (2018)ICTERICIA NEONATAL – Causas y Tratamiento.MD SAUDE.Disponible en: <https://www.mdsaude.com/es/2017/07/ictericia-neonatal-causas-y-tratamiento.html>
- Roberto Rodríguez (2016). Prevención de Hiperbilirrubinemia Neonatal y los Rayos Solares. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2016/bis161g.pdf>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2013). Infección de vías urinarias en el embarazo, guía de práctica clínica.disponible en: [http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/Guia\\_infeccion\\_v\\_u.pdf](http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/Guia_infeccion_v_u.pdf)
- Ministerio de Salud Pública. (2014). Diagnóstico y tratamiento de la infección vaginal en obstetricia. Guía práctica clínica. Disponible en: [http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/guias%202014/GPC%20Infeccion\\_vaginal\\_obstetrica.pdf](http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/guias%202014/GPC%20Infeccion_vaginal_obstetrica.pdf)
- Gabriela Quirós González (2016). Amenaza de Parto Pretérmino. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2016/ucr161h.pdf>
- Ministerio de la salud de la nación argentina (2015). Amenaza de parto pretérmino, atención del parto pretérmino espontáneo y rotura prematura de membranas. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000710cnt-guia-parto-pretermino.pdf>
- Ministerio de Salud Pública (2014). Diagnóstico y tratamiento de la diabetes en el embarazo (pregestacional y gestacional). Guía de Práctica Clínica. Disponible en: <http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/guias%202014/GPC%20Diabetes%20en%20el%20embarazo.pdf>
- Margarita Nora González-Ruiz y cols. (2014). Actualidades en diabetes gestacional. disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sanmil/sm-2014/sm145f.pdf>

## k) Anexos

**Anexo 1****Instrumento de recolección de información**

<b>Factores Sociodemográficos</b>	
<b>Edad de la madre</b>	< 18 ____ 18-34 ____ 25 >34 ____
<b>Estado civil</b>	Casada ____ Soltera ____ Unión Libre ____
<b>Escolaridad</b>	Ninguno ____ Primaria ____ Secundaria ____ Universidad ____

<b>Factores de riesgo obstétricos</b>	
<b>Peso de la madre</b>	Bajo peso ____  Normo peso ____  ✓ Sobrepeso ____  Obesidad ____
<b>Gestaciones</b>	Número ____ 2
<b>Partos</b>	Número ____ 2
<b>Cesáreas</b>	Número ____ 0
<b>Abortos</b>	Número ____ 0
<b>Antecedente de anemia</b>	Sí ____ No __x__
<b>Hipertensión Gestacional</b>	Sí x__ No ____
<b>Placenta previa</b>	Sí ____ No __x__
<b>Antecedentes de bajo peso al nacer de la madre</b>	Sí ____ No __x__
<b>Hemorragia vaginal durante el embarazo</b>	Sí ____ No __x__
<b>Infección de vías Urinaria Gestacional</b>	Sí ____ No __x__
<b>Controles Prenatales</b>	Número __7__

## Anexo 2

### Producto comunicacional

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA  
CARRERA DE ENFERMERÍA

## REDUCCION DE NIÑOS CON BAJO PESO AL NACER

### ¿QUE DEBEMOS HACER?

**CONTROL PRENATAL  
OPORTUNO Y DE CALIDAD**



**DIETA SALUDABLE. - te ayudara al desarrollo adecuado del bebe**



**REALIZAR EJERCICIOS. - fortalece tu corazón y pulmones y evita el sobrepeso y la obesidad**



**Y así evitaras múltiples complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio y el nacimiento de un niño con bajo peso.**

Realizado por: Janeth Chalan



**FINE-TUNED ENGLISH  
LANGUAGE INSTITUTE**  
*Líderes en la Enseñanza del Inglés*

Lic. María Belén Novillo  
DOCENTE DE FINE-TUNED ENGLISH CIA LTDA.

**CERTIFICA:**

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen de tesis titulada **"FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON EL BAJO PESO AL NACER EN RECIÉN NACIDOS EN EL HOSPITAL DEL IESS MACHALA ENERO-JUNIO 2018"** autoría de Janeth Alexandra Chalán Macas, egresada de la carrera de Enfermería de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifica en honor a la verdad y autorizo a la interesada hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Loja, 27 de junio de 2019

Lic. María Belén Novillo  
DOCENTE DE FINE-TUNED ENGLISH CIA LTDA.



**Anexo 3**  
**Proyecto de tesis**



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE LOJA**

**FACULTAD DE LA SALUD  
HUMANA**

**CARRERA DE ENFERMERÍA  
PROYECTO DE TITULACIÓN**

**TEMA:**

Factores de riesgo y su relación con el bajo peso al nacer en recién nacidos en el hospital del IEES Machala.

**AUTORA:**

**Janeth Alexandra Chalan Macas**

**Loja, 24 de agosto 2018**

Ing. Eduardo González, autorizo la presentación del presente proyecto, mismo que cumple con directrices académicas establecidas para el efecto.

a. Tema:

Factores de riesgo asociados con el bajo peso al nacer en recién nacidos en el Hospital del IESS

Machala

## **b. Problema**

Niños con bajo peso al nacer definido por un grupo de expertos de la OMS y en la Clasificación internacional de enfermedades como un peso menor de 2500 gramos en el momento de nacer es el principal factor determinante de la mortalidad infantil y, especialmente, de la neonatal (Bortman, 2014).

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión (OMS, 2017).

Todos los años nacen más de 20 millones de niños y niñas con un peso inferior a los 2.500 gramos (5,5 libras), 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%). Los bebés con bajo peso al nacer corren un riesgo mayor de morir durante los primeros meses y años. Los que sobreviven son propensos a sufrir alteraciones del sistema inmunológico y a presentar, más adelante en la vida, una mayor incidencia de enfermedades crónicas, como diabetes y cardiopatías. La cifra de niños a los que no se pesa es elevada en los países en desarrollo. Sin embargo, en 100 países en desarrollo las tasas de bajo peso al nacer son inferiores al 10% pero Se calcula que cada año nacen en el mundo 18 millones de niños con bajo peso – 9,3 millones en Asia meridional y 3,1 millones en el Africa subsahariana (UNICEF, 2015).

Existe una variabilidad considerable en la prevalencia del bajo peso al nacer según las regiones e incluso dentro de un mismo país; sin embargo, la gran mayoría de casos de bajo peso al nacer se dan en países de ingresos bajos y medios, especialmente en los grupos de población más vulnerables. Los porcentajes regionales estimados de bajo peso al nacer son del 28% en Asia meridional, el 13% en el África subsahariana y el 9% en Latinoamérica. (OMS, 2017)

El estado nutricional de la mujer cuando se queda embarazada y durante el embarazo puede tener una influencia importante en los resultados sanitarios del feto, el lactante y la madre. Deficiencias de micronutrientes como el calcio, el hierro, la vitamina A o el yodo pueden producir malos resultados sanitarios para la madre y ocasionar complicaciones en el embarazo, poniendo en peligro a la madre y al niño. Un aumento insuficiente del peso de la madre durante el embarazo debido a una dieta inadecuada aumenta el riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacer y defectos congénitos. (Hill, 2013).

En estudios realizados en Cuba, se obtuvo que las adolescentes y mujeres de 35 y más años, madres solteras, fumadoras y con período intergenésico corto, tuvieron niños con bajo peso al nacer. También se asociaron al nacimiento de niños bajo peso, la preeclampsia-eclampsia, la amenaza de parto pretérmino, rotura prematura de membranas, síntomas sutiles de amenaza de parto pretérmino, infección cervicovaginal, ganancia insuficiente de peso y la hipertensión arterial crónica (Rodríguez, 2015).

El bajo peso al nacer es un indicador indirecto de la situación de la madre durante el embarazo: alerta sobre la desnutrición materno /fetal y la premadurez: niños/as nacidos antes de cumplir los 9 meses de embarazo. El bajo peso al nacer es el causante del 80% de las causas de muertes de niños recién nacidos en América Latina. Los que sobreviven, sufren como promedio, más casos de enfermedades, retraso del conocimiento cognoscitivo y mayores posibilidades de estar desnutridos.

El bajo peso al nacer es, por tanto, un indicador de resultado, su lógica explicativa tiene que ver con el analfabetismo de la madre, su desnutrición, las enfermedades recurrentes y la falta de acceso o uso a los servicios de salud.



Los niños con bajo peso tienen mayores probabilidades de enfermarse o verse limitados física o intelectualmente que aquellos que nacen con peso normal. Las investigaciones demuestran la relación que existe entre la desnutrición a edad temprana –durante el período de crecimiento del feto– y el posterior desarrollo de enfermedades como las enfermedades coronarias, la diabetes, y la alta presión arterial. (ENSANUT, 2012).

La incidencia de bajo peso al nacimiento en un estudio realizado en Hospital “Vicente Corral” es de entre 7 y 31% y eleva la morbimortalidad neonatal. Se ha asociado a factores fetales y maternos siendo los principales la prematuridad, peso materno > 58Kg al final del embarazo etc. (Granda, 2016 ).

Periodo a realizarse la ejecución de la investigación se llevará a cabo en el periodo octubre 2018 - abril 2019.

En este contexto se pretende dar respuesta a la siguiente interrogante ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital del IESS Machala?

## **c. Objetivos**

### **3.1 Objetivo general**

Determinar los factores de riesgo relacionados a bajo peso al nacer en recién nacidos de madres atendidos en el Hospital del IESS Machala, período de Enero - Junio de 2018.

### **3.2 Objetivos específicos**

- Conocer las características sociodemográficas de las madres de los recién nacidos con bajo peso.
- Establecer la relación entre los factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos con el bajo peso al nacer.
- Desarrollar un producto comunicacional de los resultados de la investigación.

#### **d. Justificación**

La Unicef y la OMS reconocen que el bajo peso al nacimiento es uno de los grandes problemas de salud pública porque cada año más de 20 millones de neonatos son afectados y presentan consecuencias perinatales, en la niñez y aún en la edad adulta. Los países en vías de desarrollo, uno de los cuales es el Ecuador, concentran al mayor número de recién nacidos de bajo peso. Los datos oficiales correspondientes al Ecuador reportaron una incidencia de 8% en el periodo 2008-2013. El problema que existe al tener niños con bajo peso, repercute negativamente en la economía del estado y familiar ya que conlleva a días de hospitalización, tanto de la madre como del recién nacido. (Granda, 2016 ).

Por esta razón se hace necesario realizar este estudio para conocer cómo influyen estos factores de riesgo con el bajo peso al nacer y su epidemiología social, que nos permitirá realizar acciones de planificación ejecución y evaluación que nos ayuden a mejorar la atención de salud madre e hijo con acciones que se proyecten a la familia y comunidad.

Este estudio es de interés de la carrera de enfermería ya que está dentro de los lineamientos de investigación del ámbito 3 factores que influyen en la morbilidad y mortalidad materno- infantil.

## e. MARCO TEÓRICO

### 5.1. FACTORES ASOCIADOS

#### 5.1.1 Factores De Riesgo

Un Factor de Riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido, sus características se asocian a un cierto tipo de daño a la salud. (Arroyo, 2014).

#### 5.1.2 Factores de Riesgo Obstétricos

Son aquellos en que la madre, el feto y/o neonato tiene mayor probabilidad de enfermar, morir o padecer secuelas antes o después del parto. (Villanueva, 2013).

#### 5.1.3 Clasificación

##### Riesgo 1 Bajo Riesgo

Control insuficiente de la gestación: < 3 visitas prenatales

La Organización Mundial de la Salud ha publicado una nueva serie de recomendaciones para mejorar la calidad de la atención prenatal con el fin de reducir el riesgo de muertes prenatales y complicaciones del embarazo, así como para brindar a las mujeres una experiencia positiva durante la gestación (OMS, 2016).

Edad extrema  $\leq 19$  años ó  $\geq 35$  años en el primer embarazo. - las mujeres de 35 años o más tienen más probabilidades de desarrollar presión arterial elevada, diabetes o fibromas (formaciones no cancerosas) en el útero, así como de tener problemas durante el parto. El riesgo de tener un bebé

con alguna anomalía cromosómica como el síndrome de Down aumenta con rapidez a partir de los 35 años.

Adolescentes menores de 15 años. - Las niñas de 15 años y menos tienen más probabilidades de desarrollar preeclampsia y eclampsia (convulsiones producidas por la preeclampsia); también tienen más probabilidades de tener hijos de bajo peso al nacer o desnutridos.

Drogadicción, alcoholismo y Tabaquismo.

**Gran multiparidad** (Mayor de 3 gestas). - tiene mayores probabilidades de tener contracciones leves durante el parto y hemorragias después del mismo, debido al debilitamiento de sus músculos uterinos.

**Infecciones**, Las infecciones bacterianas de la vagina durante el embarazo también pueden derivar en un parto antes de término o en una rotura prematura de las membranas. La ruptura prematura de membranas fetales se define como aquella que ocurre antes de haberse iniciado el trabajo de parto; puede ser previa a la semana 37 de gestación en cuyo caso recibe el nombre de ruptura prematura de membranas pre término, la cual aumenta la morbilidad y mortalidad tanto materna como perinatal. (MSP, 2015)

Riesgo 2 Alto Riesgo

Anemia (Hb < 10g/dl o HTO < 25%).

**Historia obstétrica desfavorable:** abortos espontáneos, partos prematuros y distócicos, antecedentes de retardo del crecimiento intrauterino.

Infección materna: HIV, hepatitis B o C, pielonefritis, rubéola, sífilis, estreptococo B, herpes 2, HPV.

Peso. -una mujer que pesa menos de 45 kilogramos cuando no está embarazada tiene más probabilidades de tener un bebé de menor tamaño de lo esperado en relación con el número de semanas de embarazo (pequeño para su edad gestacional). Si su peso aumenta menos de 5 kilogramos durante el embarazo, el riesgo de tener un bebé con esas características aumenta en casi un 30 por ciento, una mujer obesa tiene más probabilidades de tener un bebé muy grande; la obesidad también incrementa el riesgo de desarrollar diabetes y presión arterial elevada durante el embarazo.

### Riesgo 3 Riesgo Inminente

Amenaza de parto pretérmino. La amenaza de parto pretérmino (APP) se define como la presencia de contracciones con un ritmo de 4 cada 20 minutos o de 8 en 60 minutos entre la 22 y 37 semanas de gestación. (Ochoa, 2014)

Diabetes Gestacional descompensado o en tratamiento. - La diabetes gestacional por lo general aparece a la mitad del embarazo. Los médicos suelen realizar estudios entre las 24 y 28 semanas del embarazo.

Hemorragia vaginal. Las hemorragias vaginales durante el embarazo se dividen en dos grandes grupos, ya que sus causas son notoriamente diferentes. Se dividen en hemorragias de la primera mitad del embarazo y de la segunda mitad. Hemorragias de la primera mitad del embarazo: Las causas más comunes son:

Aborto espontáneo

Amenaza de aborto espontáneo

Embarazo ectópico

Enfermedad trofoblástica, es una enfermedad en la que un tejido anormal crece rápidamente dentro del útero.

Lesiones a nivel de la vagina o a nivel del cuello uterino.

Hemorragias de la segunda mitad del embarazo: Las causas más comunes son:

Placenta previa. Suele ser un sangrado de sangre roja, fresca, sin dolor.

Desprendimiento prematuro de placenta. Es una sangre oscura, acompañada de molestias o dolor.

Vasa previa. Se rompen algunos vasos sanguíneos del cordón umbilical. No se presenta dolor.

Rotura prematura de membranas mayor de 12 horas.

Trastornos hipertensivos en el embarazo. - Cuando una mujer embarazada presenta presión arterial alta, proteína en la orina y una inflamación frecuente en los dedos de las manos y los pies que no se alivia, puede ser que tenga preeclampsia. Este es un problema grave que amerita ser vigilado muy de cerca por el médico. La presión arterial alta puede causar daños tanto a la madre como a su bebé en gestación. Puede provocar un nacimiento prematuro del bebé y también convulsiones o accidentes cerebrovasculares (un coágulo sanguíneo o sangrado en el cerebro con posible daño cerebral) en la mujer durante el trabajo de parto y el alumbramiento.

## **5.2 BAJO PESO AL NACER**

El bajo peso al nacer se da cuando un niño pesa menos de 2,500 g al nacer. Esta medición debe realizarse al momento de nacer o dentro de las primeras horas de vida. (OMS, 2017).

### **5.2.1. Clasificación Del Bajo Peso Al Nacer**

Bajo peso al nacer (BPN) los recién nacidos pesan menos de 2500 g, ya sea debido a la prematuridad, debido a que son pequeños para su edad gestacional, o ambas cosas.

De peso muy bajo al nacer pesan menos de 1500 g (3 lb 5 oz) al nacer./

De peso extremadamente bajo al nacer (EBPN) los recién nacidos pesan menos de 1000 g (2 libras 3 onzas) al nacer (Gómez, 2012).

### 5.2.2. Causas Del Bajo Peso Al Nacer

La causa más frecuente de tener un bajo peso de nacimiento es haber nacido antes de la fecha prevista (nacimiento prematuro). Eso significa antes de las 37 semanas del embarazo. Un bebé prematuro tiene menos tiempo en el útero de su mamá para crecer y aumentar de peso. Gran parte del peso del bebé se aumenta durante las últimas semanas del embarazo.

Otra causa de un bajo peso de nacimiento es una afección llamada restricción del crecimiento intrauterino. Esto sucede cuando un bebé no crece bien durante el embarazo. Puede deberse a problemas de la placenta, la salud de la madre o del bebé.

### 5.2.3 Síntomas de un bajo peso en recién nacidos

Además de pesar menos de 2.5 kilos, los bebés con bajo peso de nacimiento se ven mucho más pequeños que los bebés que tuvieron un peso normal al nacer. Un bebé que tiene bajo peso de nacimiento tiene una cabeza que puede verse más grande que el resto de su cuerpo. Con frecuencia, se ve delgado, con poca grasa corporal.

### 5.2.4. Diagnóstico del bajo peso en recién nacidos

El diagnóstico se basa en la realización de exámenes prenatales con regularidad, para asegurarse de que su bebé esté creciendo bien. Durante el embarazo, el tamaño aproximado de su bebé se



calcula de distintas maneras. Su suba de peso constante es una de las maneras de comprobar el crecimiento de su bebé. Otra manera es la altura del fondo uterino:

Para comprobar la altura del fondo del útero, su proveedor de atención médica mide desde la parte superior de su hueso púbico hasta la parte superior de su útero (fondo uterino).

La altura del fondo uterino se mide en centímetros (cm). Es aproximadamente la misma que la cantidad de semanas de embarazo después de la semana número 20. Por ejemplo, en la semana 24 de gestación, la altura de su fondo uterino debería estar cerca de los 24 centímetros.

Si la altura del fondo uterino es menor a la esperada, significa que el bebé no está creciendo bien.

Su proveedor de atención médica también puede usar el ultrasonido fetal para comprobar el crecimiento y el desarrollo de su bebé. El ultrasonido emplea ondas de sonido para crear una imagen de su feto. Brinda más precisión que medir la altura del fondo uterino. Puede tomarse la medida de la cabeza de su bebé, su abdomen y el hueso de la parte superior de su pierna (el fémur). Estas medidas se usan para calcular el peso aproximado del bebé.

Los bebés se pesan dentro de las primeras horas después del nacimiento. Ese peso se compara con la cantidad de semanas del embarazo (edad gestacional). Si su bebé pesa menos de 2.5 gramos (5 libras y 8 onzas), tiene un bajo peso de nacimiento. Si pesa menos de 1.5 kg (3 libras y 5 onzas) al nacer se consideran de muy bajo peso de nacimiento.

### **5.2.5 Como tratar un recién nacido con bajo peso**

El tratamiento dependerá de los síntomas, la edad y la salud general de su hijo. También variará según la gravedad de la afección.

El tratamiento para un bajo peso de nacimiento incluye:

Atención en una unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN).

Cama con temperatura controlada.

Alimentación especial. En ocasiones esto se hace a través de un tubo hasta el estómago si el bebé no puede succionar. O también puede administrarse por vía intravenosa (IV).

Las perspectivas para un bebé con bajo peso al nacer dependen en gran parte de cuánto pese en el nacimiento. Los bebés que pesan menos de 500 gramos (1 libra y 1.5 onzas) son los que tienen más problemas y menos probabilidades de sobrevivir. Los bebés con bajo peso de nacimiento suelen tener problemas. El diminuto cuerpo del bebé no es tan fuerte como el de un bebé con peso de nacimiento normal. Es posible que le resulte más difícil alimentarse, aumentar de peso y combatir infecciones. A los bebés con bajo peso de nacimiento les cuesta trabajo mantenerse cálidos porque sus cuerpos no tienen mucha grasa.

Los bebés que nacen prematuros suelen tener complicaciones. En ocasiones es difícil decir si esos problemas se deben a que nacieron antes de tiempo o a que son tan pequeños. Por lo general, cuanto menor es el peso de nacimiento del bebé, mayores son los riesgos de complicaciones. Los siguientes son algunos de los problemas más comunes de los bebés que tienen bajo peso de nacimiento:

- Dificultad para mantenerse calientes
- Dificultad para alimentarse y aumentar de peso
- Infección
- Problemas respiratorios y pulmones inmaduros (síndrome de dificultad respiratoria neonatal)

- Problemas del sistema nervioso, como sangrado dentro del cerebro (hemorragia intraventricular)
- Problemas digestivos, como una infección grave de los intestinos /enterocolitis necrosante)
- Síndrome de muerte súbita del lactante (SIDS, por sus siglas en inglés)
- Los bebés con muy bajo peso de nacimiento corren riesgo de tener discapacidad y complicaciones a largo plazo. Estas complicaciones a largo plazo pueden ser, por ejemplo:
  - Parálisis cerebral
  - Ceguera
  - Sordera
  - Retrasos del desarrollo

#### 5.2.6 Prevención del bajo peso en recién nacidos

La mayoría de los bebés sobreviven, aunque hayan nacido antes de tiempo y sean muy pequeños. Esto se debe a los avances en el cuidado de los bebés enfermos y prematuros. Sin embargo, prevenir el nacimiento antes de término es una de las mejores maneras de prevenir que el bebé tenga bajo peso al nacer.

La atención prenatal regular es la mejor manera de prevenir los nacimientos antes de término y los bebés con un peso bajo al nacer. En las visitas prenatales, el proveedor de atención médica revisará su salud y la de su bebé. Es importante que:

Haga una dieta saludable durante el embarazo. Esto le ayudará a aumentar el peso suficiente para ayudar a que su bebé crezca y que usted se mantenga saludable.

No beber alcohol, no fumar ni usar drogas. Estas cosas pueden causar bajo peso al nacer y otros problemas para su bebé (Berry, 2017).

## **f. Metodología**

### **6.1 Tipo de estudio:**

Este tipo de investigación es de tipo descriptivo, transversal, correlacional y retrospectivo, ya que se retrocede en el tiempo para analizar las características más importantes de un problema de salud en una población y las exposiciones previas al factor de riesgo o causas.

### **6.2 Universo y muestra**

El área de estudio del que se recogerá la muestra será el hospital del IESS Machala en la provincia de el Oro, donde se eligió una muestra de 34 RN, que corresponde a todas las madres cuyo producto fue diagnosticado como recién nacido de bajo peso.

### **6.3 Criterios de inclusión**

Recién nacido con bajo peso al nacer

### **6.4 Criterios de exclusión**

Recién nacido patológico

### **6.5 Fuentes de información**

Secundaria a través de la revisión de expedientes de madres atendidas cuyos hijos presentaron un peso menor a 2,500 gr.

### **6.6 Técnicas de recolección de la información:**

Para este estudio se utilizará una matriz de recopilación de Información de las historias clínicas, la que nos servirá para la revisión documental de los expedientes de los recién nacidos con bajo peso muestreados.

La utilización de este instrumento permitirá alcanzar los objetivos planteados en esta investigación.

### **6.7 Análisis de datos**

La sistematización, tabulación y análisis de la información se realizará mediante matrices en base al programa informático SPSS, el mismo que permitirá dar validez y confiabilidad a los instrumentos y validar las hipótesis planteadas.

## **7. Aspectos Administrativos**

### 7.1 Talento Humano

- Autora Janeth Chalan

### 7.2 Recursos Materiales

- Materiales de oficina
- Anillado
- Impresiones
- Computador personal
- Impresora

### 7.3 Recursos financieros

- Asesoría docente interna y externa.
- Movilización.
- Hospedaje.
- Alimentación.
- Reproducción del documento.

### VARIABLES DE ESTUDIO RELACIONADAS CON EL BAJO PESO AL NACER

Variable	Definición	Dimensión	Indicadores
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>BAJO PESO AL NACER</b></li> </ul> <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b></p>	<p>Recién nacido con cifras inferiores a 2 500 g de peso</p>	<p><b>PESO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 2500gr bajo peso</li> <li>&lt; 1500gr peso muy bajo</li> <li>&lt; 1000gr peso extremadamente bajo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>FACTORES DE RIESGO</b></li> </ul> <p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b></p>	<p>Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión</p>	<p><b>BIOLOGICOS Y OBSTÉTRICOS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edad materna peso presgestacional</li> <li>Ganancia de peso durante el embarazo</li> <li>Hipertensión (Eclampsia-preclampsia)</li> <li>Infección vaginal</li> <li>Anemia</li> <li>Paridad</li> <li>Abortos</li> <li>Antecedentes de nacidos con bajo peso</li> </ul>



## a. Cronograma.

Nº	ACTIVIDADES	OCT/18				NOV/18				DIC/18				ENE/19				FEB/19				MAR/19				ABRIL/19											
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
1	Elaboración del proyecto	■	■	■	■																																
2	Presentación y aprobación en la Dirección y Comité Consultivo de la Carrera			■	■																																
3	Recopilación información secundaria			■	■	■	■	■	■																												
4	Aplicación de encuestas					■	■	■	■																												
5	Sistematización de resultados							■	■	■	■																										
6	Tabulación									■	■	■	■																								
7	Análisis Estadístico											■	■	■	■																						
8	Análisis y discusión de resultados													■	■	■	■																				
9	Contrastación resultados información secundaria															■	■	■	■																		
10	Valoración estadística					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																						
11	Elaboración de conclusiones y recomendaciones															■	■	■	■																		
12	Elaboración de documento de tesis																	■	■	■	■																
13	Presentación de Documento Borrador de Tesis																			■	■	■	■														
14	Revisión de Comité Asesor de Tesis																					■	■	■	■												
15	Incorporación de corrección de tesis																							■	■	■	■										
16	Presentación Documento Final de Tesis																									■	■	■	■								
17	Defensa privada de tesis																											■	■	■	■						
18	Defensa pública de tesis e incorporación																													■	■	■	■				

**b. Presupuesto y financiamiento.**

<b>RUBROS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>COSTO UNITARIO (USD)</b>	<b>COSTO TOTAL (USD)</b>	<b>FUENTES DE AUTOGESTION</b>	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
ELABORACIÓN DE PROYECTO	1,00	GLOBAL	50,00	50,00	Tesista	Recursos propios
PRESENTACIÓN Y APROBACION DE PROYECTO	1,00	USD	50,00	50,00	Tesista	Recursos propios
RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA EX SITU	1,00	GLOBAL	20,00	20,00	Tesista	Recursos propios
RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA IN SITU	1,00	GLOBAL	50,00	50,00	Tesista Involucrados en el proceso	Recursos propios
RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN PRIMARIA	1,00	GLOBAL	100,00	100,00	Tesista Involucrados en el proceso	Recursos propios
SISTEMATIZACIÓN, TABULACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	1,00	GLOBAL	30,00	30,00	Tesista, Asesores Académicos	Recursos propios
ELABORACION DE DOCUMENTO TESIS	1,00	GLOBAL	200,00	200,00	Tesista	Recursos propios
PRESENTACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DE TESIS	1,00	Documentos	40,00	40,00	Tesista	Recursos propios
DEFENSA PRIVADA Y PUBLICA DE TESIS	1,00	GLOBAL	60,00	60,00	Tesista	Recursos propios
MATERIALES DE OFICINA	1,00	Resmas de Papel, Esferos, Lapices, Borradores, etc	50,00	50,00	Tesista	Recursos propios
MATERIAL PARA APLICAR ENCUESTAS	1,00	Copias, Tablas para encuestar, Esferos,	100,00	100,00	Tesista	Recursos propios

		Lapices, Borradores				
ASESOR PRINCIPAL DE TESIS	1,00	USD	100,00	100,00	Facultad de la Salud Humana Carrera de Enfermería	Carrera de Enfermería
ASESOR EXTERNO	1,00	USD	200,00	200,00	Facultad de la Salud Humana Carrera de Enfermería	Recursos propios
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>1050,00</b>		
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
MOVILIZACIÓN	5,00	VIAJES	10,00	50,00	Tesista	Recursos propios
ALIMENTACION Y HOSPEDAJE	10,00	VIAJES	10,00	100,00	Tesista e involucrados en la investigación	Recursos propios
INTERNET	3,00	MENSUAL	20,00	60,00	Tesista e involucrados en la investigación	Recursos propios
IMPRESIÓN DOCUMENTOS FINALES	1,00	GLOBAL	100,00	100,00	Tesista	Recursos propios
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>310,00</b>		
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS</b>				<b>1360,00</b>		
<b>IMPREVISTOS (3%)</b>				<b>40,80</b>		
<b>TOTAL</b>				<b>1400,80</b>		

## g. Anexos

**Anexo 1****Instrumento de recolección de información**

<b>Factores Sociodemográficos</b>	
<b>Edad de la madre</b>	< 18 ___ 18-34 ___ 25 >34 ___
<b>Estado civil</b>	Casada ___ Soltera ___ Unión Libre ___
<b>Escolaridad</b>	Ninguno ___ Primaria ___ Secundaria ___ Universidad ___

<b>Factores de riesgo obstétricos</b>	
<b>Peso de la madre</b>	Bajo peso ___  Normo peso ___  ✓ Sobrepeso ___  Obesidad ___
<b>Gestaciones</b>	Número ___ 2
<b>Partos</b>	Número ___ 2
<b>Cesáreas</b>	Número ___ 0
<b>Abortos</b>	Número ___ 0
<b>Antecedente de anemia</b>	Sí ___                      No ___ x
<b>Hipertensión Gestacional</b>	Sí ___ x                      No ___
<b>Placenta previa</b>	Sí ___                      No ___ x
<b>Antecedentes de bajo peso al nacer de la madre</b>	Sí ___                      No ___ x
<b>Hemorragia vaginal durante el embarazo</b>	Sí ___                      No ___ x
<b>Infección de vías Urinaria Gestacional</b>	Sí ___                      No ___ x
<b>Controles Prenatales</b>	Número ___ 7

## h. Bibliografía

- ENSANUT.(2012) Bajo peso al nacer. Indicadores del SIDEMAIN. disponible en: [http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/SIDEMAIN/ficsid\\_B09.htm](http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/SIDEMAIN/ficsid_B09.htm)
- Ian Darnton-Hill. (Julio de 2013) Asesoramiento sobre nutrición durante el embarazo. Australia. disponible en: [http://www.who.int/elena/bbc/nutrition\\_counselling\\_pregnancy/es/](http://www.who.int/elena/bbc/nutrition_counselling_pregnancy/es/)
- Unicef (Mayo 2013). Progreso para la infancia. disponible en: [https://www.unicef.org/spanish/specialsession/about/sgreport-pdf/15\\_LowBirthweight\\_D7341Insert\\_Spanish.pdf](https://www.unicef.org/spanish/specialsession/about/sgreport-pdf/15_LowBirthweight_D7341Insert_Spanish.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2017). Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre bajo peso al nacer Ginebra. disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO\\_NMH\\_NHD\\_14.5\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO_NMH_NHD_14.5_spa.pdf)
- Ruth Díaz-Granda, Lourdes Díaz-Granda.( 2013) Revista médica HJCA.Factores Asociados a Bajo Peso al Nacer en Neonatos en el Hospital “Vicente Corral” disponible en: <file:///C:/Users/Acer/Downloads/69-253-1-PB.pdf>
- Marcelo Bortman. (2014). Revista panamericana de la salud. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/1998.v3n5/314-321/>
- Mg. Obst. Lucia Villanueva V. (2013).Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote Obstetricia I Facultad De Ciencias De La Salud. Disponible en: [http://files.uladech.edu.pe/docente/08651805/OBSTETRICIA\\_I/SESION\\_09/Factores\\_de\\_Riesgo\\_Obstetrico.pdf](http://files.uladech.edu.pe/docente/08651805/OBSTETRICIA_I/SESION_09/Factores_de_Riesgo_Obstetrico.pdf)
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2015).Control Prenatal Guía de Práctica Clínica (GPC). disponible: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-CPN-final-mayo-2016-DNN.pdf>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador.(2013).Clasificación del Riesgo Obstétrico. disponible en: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/ANEXO%202%20-%20CLASIFICACION%20DE%20RIESGOS%20OBST%20TRICOS.pdf>
- Caridad Rodas.(2018).Clasificación Del Riesgo Obstétrico. disponible en: <https://es.scribd.com/document/344510894/Clasificacion-Del-Riesgo-Obstetrico>
- Ministerio de Salud Pública.(2015).Guía de Práctica Clínica (GPC). Ruptura prematura de membranas pretérmino, diagnóstico y tratamiento. 1ª Edición, Quito. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-RPMP-FINAL-08-10-15.pdf>
- A. Ochoa, J. Pérez Dettoma. (2014).Amenaza de parto prematuro..disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272009000200011](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272009000200011)
- Organización Mundial de la Salud. 2017. Metas mundiales de nutrición 2025: Documento normativo sobre bajo peso al nacer. Disponible en: [http://www.who.int/nutrition/publications/globaltargets2025\\_policybrief\\_lbw/es/](http://www.who.int/nutrition/publications/globaltargets2025_policybrief_lbw/es/)

Revista Mexicana de Pediatría.(2012)Clasificación de los niños recién nacidos. disponible en:  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2012/sp121g.pdf>

Beth.(2017)Causas del bajo peso al nacer. Biblioteca Pediátrica de la Salud. Holloway.disponible  
en:<http://carefirst.staywellsolutionsonline.com/spanish/diseasesconditions/pediatric/90,P05491>

UNICEF. (2015). Indicadores sobre Nutrición. Disponible en:  
[https://www.unicef.org/spanish/progressforchildren/2006n4/index\\_lowbirthweight.html](https://www.unicef.org/spanish/progressforchildren/2006n4/index_lowbirthweight.html)