



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**TEMA:**

**Antecedentes maternos perinatales como causa de neonatos a término con bajo en el HDPNG-2 en el período Enero-2016 a Enero-2018.**

**AUTORES:**

**Bodero Sánchez, José Miguel**

**León Medina, Alejandra**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
MÉDICO**

**TUTOR:**

**Mawyin Muñoz, Carlos Enrique**

**Guayaquil, Ecuador**

**30 de Abril del 2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Alejandra León Medina y José Miguel Boderó Sánchez**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Mawyin Muñoz, Carlos Enrique**

TUTOR

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Aguirre Martínez, Juan Luis, Mgs.**

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Andrés Mauricio Ayon Genkuong**

COORDINADOR DEL ÁREA

Guayaquil, al 30 del mes de Abril del año 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**DECLARACION DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **León Medina Alejandra**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Antecedentes maternos perinatales como causa de neonatos a término con bajo en el HDPNG-2 en el período Enero-2016 a Enero-2018** previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido

Guayaquil, al 30 del mes de Abril o del año 2019

EL AUTOR:

f. \_\_\_\_\_  
**León Medina Alejandra**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**DECLARACION DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Bodero Sánchez José Miguel**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Antecedentes maternos perinatales como causa de neonatos a término con bajo en el HDPNG-2 en el período Enero-2016 a Enero-2018** previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido

Guayaquil, al 30 del mes de Abril del año 2019

EL AUTOR:

f. \_\_\_\_\_  
**Bodero Sánchez José Miguel**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **León Medina Alejandra**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Antecedentes maternos perinatales como causa de neonatos a término con bajo en el HDPNG-2 en el período Enero-2016 a Enero-2018**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 30 del mes de abril del año 2019**

**EL AUTOR:**

f. \_\_\_\_\_  
**León Medina Alejandra**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Bodero Sánchez José Miguel**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Antecedentes maternos perinatales como causa de neonatos a término con bajo en el HDPNG-2 en el período Enero-2016 a Enero-2018**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 30 del mes de abril del año 2019**

**EL AUTOR:**

f. \_\_\_\_\_  
**Bodero Sánchez José Miguel**

## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** TESIS FINAL BODERO-LEON URKUND.docx (D51259104)  
**Submitted:** 4/29/2019 5:10:00 PM  
**Submitted By:** alejandrleonmedina@hotmail.com  
**Significance:** 4 %

### Sources included in the report:

tesis borrador.docx (D38016719)  
[http://www.ecured.cu/index.php/Ultrasonido\\_transvaginal](http://www.ecured.cu/index.php/Ultrasonido_transvaginal)  
<https://www.scielosp.org/article/rpsp/1998.v3n5/314-321/>

### Instances where selected sources appear:

5



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Diego Antonio Vasquez Cedeño**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Luis Daniel Calle Loffredo**

f. \_\_\_\_\_

**Dra. Sonia Pacheco Correa**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a nuestro tutor, el Doctor Carlos Mawyin, el cual con mucha comprensión, paciencia y dedicación supo guiarnos a través de este difícil proceso. Agradecemos también al departamento de Docencia e Investigación del Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil N°2 y al Departamento de Estadística, especialmente al Dr. Ángel Segale; Jefe del Área de Investigación y Docencia, por facilitarnos los recursos que hemos requerido y abriéndonos las puertas para realizar nuestro trabajo en dicha institución, y por trabajar a nuestro lado durante todo el año.

Infinitamente en deuda con todas las personas que colaboraron y nos asistieron para que este trabajo se haya podido llevar a cabo, sin ustedes y todo su apoyo esto no habría sido posible.

*Alejandra y José.*

## DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a todas las personas que a lo largo de estos 6 años me acompañaron y apoyaron de forma incondicional. La vida me dio el privilegio de tener varios modelos a seguir entre ellos mis padres Patricia, William y Xavier quienes me vieron crecer y que sin su esfuerzo no hubiera llegado hasta la meta. Gracias infinitas a mi abuelito Félix y mi tía Julissa; por ser los principales promotores de mis sueños, por recordarme siempre que si el camino es fácil cualquiera lo recorrería, por cada consejo y palabras de aliento.

A mis amigos, compañeros y futuros colegas con quienes he convivido y entienden en su totalidad el sacrificio de esta carrera.

*Alejandra León Medina.*

## DEDICATORIA

Dedicado a todos aquellos que pasaron por mi vida, de alguna forma u otra todos han influido de manera positiva, guiando con el ejemplo; o de manera negativa, enseñándome que no debo hacer o como no quiero ser. A todos ustedes familiares, amigos, conocidos, desconocidos, les debo quien soy hoy, porque por las experiencias que he vivido se aprende, siempre tratando de llevar lo bueno y dejar lo malo de lado. Al pasado, presente y futuro que nos siguen moldeando a todos mis compañeros de promoción y a tanta gente que he conocido a lo largo de esta carrera, gente increíble que sigo conociendo y que les deseo lo mejor.

Dedicado especialmente a mis padres que influyen en más del 90% de mi carácter, si algo bueno tengo que recalcar de ellos es el sentido de responsabilidad que me inculcaron desde pequeño, no les puedo agradecer lo suficiente por ello, y creo que está de más decir que sin ellos no hubiera llegado hasta este punto. Por esto y más me parece necesario dedicarles un párrafo especial a ustedes dos, Josie y Deisy, gracias eternas por todo el apoyo.

*José Miguel Boderó Sánchez.*



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE MEDICINA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Carlos Enrique Mawyin Muñoz**

TUTOR

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Juan Luis Aguirre Martinez, Mgs.**

DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Andrés Mauricio Ayon Genkuong**

COORDINADOR DEL ÁREA

## Contenido

|  |     |
|--|-----|
| RESUMEN .....  | XV  |
| ABSTRACT .....   | XVI |
| INTRODUCCIÓN .....   | 2   |
| PROBLEMA A INVESTIGAR.....   | 3   |
| JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....                                    | 3   |
| APLICABILIDAD Y UTILIDAD DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO .....       | 3   |
| OBJETIVOS.....   | 3   |
| <b>OBJETIVO GENERAL</b> .....                                      | 3   |
| <b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....                                 | 3   |
| MARCO TEÓRICO.....   | 4   |
| Definición .....   | 4   |
| Epidemiología .....  | 4   |
| Clasificación.....   | 5   |
| FACTORES DE RIESGO PERINATALES .....                               | 5   |
| Factores preconceptionales .....                                   | 6   |
| <b>Edades extremas</b> .....                                       | 6   |
| <b>Antecedentes de bajo peso</b> .....                             | 6   |
| Factores conceptionales .....                                      | 7   |
| <b>Corto periodo intergenésico</b> .....                           | 7   |
| <b>Enfermedades conceptionales (preeclampsia, eclampsia)</b> ..... | 7   |

|   |    |
|---|----|
| <b>Infecciones maternas (IVU)</b> .....           | 7  |
| Factores ambientales y de comportamiento .....    | 7  |
| <b>Tabaquismo</b> .....                           | 8  |
| <b>Alcoholismo</b> .....                          | 8  |
| <b>Control prenatal inadecuado</b> .....          | 8  |
| MATERIALES Y MÉTODO.....                          | 10 |
| Criterios de inclusión: .....                     | 10 |
| Criterios de exclusión: .....                     | 10 |
| Operacionalización de las variables .....         | 10 |
| Tabla 1. Operacionalización de las variables..... | 11 |
| RESULTADOS .....                                  | 11 |
| DISCUSIÓN .....                                   | 16 |
| CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES .....                | 17 |
| BIBLIOGRAFÍA .....                                | 19 |

## RESUMEN

Se considera bajo peso al nacer (BPN) cuando es menor a 2500gr independientemente de la edad gestacional. Es un factor predictor de importancia para el crecimiento y desarrollo deficiente del neonato. El BPN es la principal causa de aumento de la morbilidad y mortalidad infantil. El objetivo del estudio es Establecer la relación de antecedentes perinatales maternos con neonatos con bajo peso a término en el HDPNG-2 en el periodo Enero-2016 a Enero-2018. Se estudió a un total de 241 mujeres embarazadas, y mediante recolección de datos se obtuvieron los antecedentes perinatales de las mismas. La mayoría de las mujeres embarazadas estaba en el rango de edad entre 22 y 26 años, el 47. El 7.88% de neonatos presentó bajo peso al nacer, el 47.11% de mujeres tuvo IVU en algún periodo de su embarazo. El 53.05% de mujeres multíparas tuvo un periodo intergenésico corto (<24 meses), Se comprobó que aquellas mujeres con algún antecedente perinatal o periodo intergenésico corto tiene mayor riesgo de que el neonato tenga bajo peso.

**Palabras clave:** Bajo peso al nacer, factores de riesgo, neonato, cuidados prenatales, cuidados perinatales.

## **ABSTRACT**

It is considered low birth weight (LBW) when it is less than 2500gr regardless of gestational age. It is a predictor of importance for the growth and poor development of the newborn. LBW is the main cause of increased morbidity and infant mortality. The objective of the study is to establish the relationship of maternal perinatal background with low birth weight neonates in the HDPNG-2 in the period January-2016 to January-2018. A total of 241 pregnant women were studied, and by means of data collection the perinatal background of the same was obtained. The majority of pregnant women were in the age range between 22 and 26 years, 47. The 7.88% of newborns had low birth weight, 47.11% of women had UTI in some period of their pregnancy. 53.05% of multiparous women had a short intergenetic period (<24 months). It was found that those women with a perinatal history or short intergenetic period have a higher risk of having a low birth weight.

**Key words:** Low birth weight, risk factors, newborn, prenatal care, perinatal care.

## **INTRODUCCIÓN**

El bajo peso al nacer se define como el peso menor a 2500gr independientemente de la edad gestacional (1). Se considera un factor predictor de importancia para el crecimiento y desarrollo deficiente del neonato.

Es una de las causas que con mayor frecuencia producen un aumento de la morbilidad y mortalidad infantil. El 90 % de los recién nacidos con bajo peso nacen en países de desarrollo (2).

Sobre el peso del recién nacido repercuten varios factores, tanto maternos como neonatales; los cuales deben estar en armonía para mantener un estado nutricional adecuado. Siendo la madre el vehículo y la fuente de nutrición del niño durante todo el periodo que dura la gestación es entendible que situaciones que afectan a la madre influyan de manera negativa sobre el desarrollo del niño. Como ejemplo de lo antes mencionado tenemos que un bajo peso al inicio de la gestación es uno de los factores de riesgo más influyentes sobre el peso del producto a término.

En este estudio determinaremos la importancia de los antecedentes maternos perinatales y su influencia sobre el peso del neonato para poder tomar las debidas medidas preventivas apropiadas para cada caso. El conocimiento de antecedentes perinatales maternos permitirá realizar una intervención adecuada para que así a futuro, se logre disminuir la incidencia de la patología.

## **PROBLEMA A INVESTIGAR**

Conocer la influencia que tienen los antecedentes maternos perinatales en el peso del recién nacido.

## **JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

Es importante conocer la influencia que tienen los antecedentes perinatales maternos sobre el peso del recién nacido para poder tomar las debidas medidas preventivas apropiadas para cada caso. El conocimiento de antecedentes perinatales maternos permitirá realizar una intervención adecuada para disminuir la incidencia de la patología.

## **APLICABILIDAD Y UTILIDAD DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO**

Al conocer que antecedentes perinatales son los más frecuentes y tienen mayor influencia con el bajo peso al nacer, se logrará realizar un tamizaje y control temprano durante el embarazo en aquellos pacientes con potencial riesgo. Así se disminuirá paulatinamente la tasa de neonatos con bajo peso.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Establecer la relación de antecedentes perinatales maternos con neonatos con bajo peso a término en el HDPNG-2 en el periodo enero-2016 a enero-2018.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Identificar los antecedentes perinatales maternos más frecuentes.
2. Relacionar el número de embarazos con el BPN.
3. Demostrar la relación entre el periodo intergenésico y los neonatos con bajo peso.

## **MARCO TEÓRICO**

### **Definición**

La OMS define al bajo peso al nacer (BPN) como un peso menor a 2500 gramos (1,3), se lo puede establecer como aquellos neonatos con peso insuficiente independientemente a su edad gestacional (4). El bajo peso al nacer es una de las causas más importantes de morbilidad y mortalidad en el neonato, trae complicaciones no solo a corto plazo como las infecciones neonatales, sino también a mediano y largo plazo, como dificultad de aprendizaje y socialización en la adolescencia y adultez, incluyendo a su descendencia(5,6). A su vez, puede desencadenar enfermedades crónicas, problemas neurológicos y desarrollo psicomotor inadecuado (7).

Se conoce que el BPN es de causa multifactorial, asociado a los antecedentes obstétricos, factores socioculturales, ambientales, características antropométricas y nutricionales, además patologías como alteraciones de la placenta o del feto (4). Más del 96% de los casos se dan en condiciones socioeconómicas bajas (3,8). La población con mayor riesgo de BPN son los niños prematuros; en el caso de los RN a término está generalmente asociado a problemas de crecimiento intrauterino deficiente (7).

### **Epidemiología**

A nivel mundial se calcula que del 15 al 20% de los nacimientos son de bajo peso y se conoce que el 90% de los casos de bajo peso al nacer se presentan en países en vía de desarrollo (2). Geográficamente la mitad de estos nacimientos ocurren en Asia meridional y África; en América el bajo peso representa 9% de los nacimientos. En cuando a los casos de mortalidad

perinatal, el 75% de estos están relacionados con el bajo peso al nacer (9). La estadística en cuanto a muertes infantiles atribuibles a BPN en los países en desarrollo están subestimados como consecuencia de la alta prevalencia de enfermedades infecciosas notificada en ellos (10). Consecuentemente, la meta de la OMS de reducir en 10% la incidencia de BPN está todavía muy lejos de ser alcanzada.

En Ecuador el 12% de los niños pesan menos de 2500gr, de los cuales el 88,3% tienen alto riesgo de muerte (11). De estos recién nacidos con bajo peso, los factores determinantes de esta condición tienen una estrecha relación con la madre. El 24,8% de las madres presentó un embarazo adolescente, el 17,1% de los casos la madre era fumadora activa. El 16.3% son madres solteras; y el 14% las madres superaban el 35%.

### **Clasificación**

El peso del recién nacido es uno de los indicadores antropométricos más importante, el cual facilita la predicción de probabilidad de supervivencia perinatal; la clasificación del recién nacido de acuerdo al peso al nacer se divide en (12):

- Macrosómico: > 4 000 g
- Peso normal: 2 500 a 3 999 g
- Bajo peso: < 2 500 y >1 500 g
- Peso muy bajo: <1 500 g

### **FACTORES DE RIESGO PERINATALES**

Para el estudio del bajo peso al nacer hay que iniciar con el análisis del problema desde la gestación, logrando identificar aquellos factores maternos y prenatales que tendrán gran influencia en el desarrollo de esta patología.

El bajo peso al nacer (BPN) es el índice predictivo de mayor importancia de mortalidad infantil. El BPN representa un enigma y desafío para la comunidad científica, se han realizado múltiples investigaciones para determinar las causas y consecuencias que provoca, puesto que es origen multifactorial, ya que se debe tanto a problemas maternos, fetales y así también como ambientales (5).

En la actualidad ya son bien conocidos los factores de riesgo que aumentan la probabilidad de desarrollo de bajo peso, por lo que se los suele clasificar en cinco grupos distintos, los cuales son (13):

1. Factores preconceptionales
2. Factores conceptionales
3. Factores ambientales y de comportamiento

### **Factores preconceptionales**

#### **Edades extremas**

Se consideran edades extremas mujeres menores de 20 años y mayores de 35 años de edad (14). Una mujer con un embarazo a la edad >35 años aumenta el riesgo de morbilidad fetal; el porcentaje de recién nacidos con bajo peso para la edad gestacional es un 66% mayor en mujeres que superan los 40 años a comparación de aquellas entre los 20 a 24 años (15). Se presenta una asociación significativa entre una madre en extremos de edad, padecer alguna otra patología de base con el bajo peso al nacer (16).

#### **Antecedentes de bajo peso**

Está demostrado que una madre con antecedentes de hijos con bajo peso al nacer tiene mayor riesgo de que en un futuro embarazo el neonato también presente esta condición (17).

## **Factores concepcionales**

### **Corto periodo intergenésico**

Se define periodo intergenésico como el intervalo de tiempo entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente. En el caso de las mujeres multíparas con un periodo intergenésico menor a 24 o mayor a 60 meses tienen mayor riesgo de desarrollar complicaciones como parto pretérmino, bajo peso al nacer, diabetes gestacional y sufrimiento fetal (11).

### **Enfermedades concepcionales (preeclampsia, eclampsia)**

La preeclampsia-eclampsia es considerada una de las principales causas de morbilidad perinatal, íntimamente asociada a prematuridad y bajo peso al nacer. Se trata de un trastorno sistémico de etiología desconocida que afecta al 2-7% de embarazos en nulíparas sanas; por otra parte, en países donde los controles prenatales no tienen un adecuado seguimiento, la preeclampsia-eclampsia representa entre el 40-80% de las muertes maternas (18).

### **Infecciones maternas (IVU)**

De forma global haremos incapié en la complicación infecciosa más común durante el embarazo, la cual es la infección de vías urinaria (IVU). Esta se debe a los cambios fisiológicos propios del proceso de gestación. La asociación entre IVU, bajo peso al nacer y parto prematuro está bien estudiada. Al menos el 27% de los partos prematuros han sido asociados a una infección de vías urinarias (11).

### **Factores ambientales y de comportamiento**

Las consecuencias de los consumos nocivos han sido observadas en la placenta, embrión y feto. Entre las más frecuentes se ha destacado el bajo

peso al nacer, resultado de la influencia de estas sustancias durante la gestación.

### **Tabaquismo**

La exposición al tabaco durante la gestación, de forma activa o pasiva, es un importante factor de riesgo para la población infantil, se ha relacionado con un aumento de niños nacidos con bajo peso. En países latinoamericanos la prevalencia de madres fumadoras varía desde 18% hasta 0.9%(19). En el estudio realizado por Alonso que incluyó a 2370 recién nacidos de los cuales el 10.8% nació con bajo peso. De estos niños con bajo peso más de la mitad tuvieron cierta exposición al humo de tabaco (20).

### **Alcoholismo**

El deterioro neuronal que produce el alcohol se da a lo largo de todo el embarazo, no se limita al primer trimestre; siendo así una causa de retraso mental que es evitable en su totalidad. Se ha demostrado que el consumo de alcohol no solo afecta el proceso embrionario y fetal; está asociado a alteraciones conductuales y de aprendizaje a lo largo de la vida del niño. En un estudio realizado en Uruguay por Magri, et al. Señala que por medio de encuestas a mujeres embarazadas el 37% de mujeres consumió alcohol durante su embarazo (21), siendo este ocasional y relacionado a eventos sociales.

### **Control prenatal inadecuado**

El control prenatal es un esfuerzo que el equipo de salud ofrece a la gestante con el objetivo de detectar posibles factores de riesgo y patologías que afecten al embarazo, a la madre o al recién nacido.

Las guías actuales del MSP de control prenatal recomiendan controles periódicos durante el embarazo. Un control prenatal óptimo en un embarazo de bajo riesgo se define como como un mínimo de cinco chequeos realizado por personal de salud calificado, ya sea médico u obstetra. (22)

Se recomienda que la embarazada inicie sus visitas a los centros de salud durante el primer trimestre y continúe con visitas subsecuentes de control, con esta estrategia se busca dar un seguimiento más cercano al embarazo y acercar a la gestante a los servicios de salud. (11)

## **MATERIALES Y MÉTODO**

Es una investigación de corte transversal, de tipo descriptivo y de enfoque observacional; para la cual se utilizó la base de datos de pacientes cuyo diagnóstico CIE 10 P07.1, brindada por el Departamento de estadística del Hospital Docente de la policía Nacional de Guayaquil – N°2. En la base de datos los pacientes constaban registrados por su número de historia clínica ingresadas en la unidad materno-infantil, área de hospitalización III en el periodo Enero-2016 a Enero 2018.

### **Criterios de inclusión:**

- Recién nacidos vivos y sus madres con embarazo mayor o igual a 37 a 42 semanas de gestación.
- Madres con antecedentes patológicos conocidos

### **Criterios de exclusión:**

- Recién nacidos con malformaciones congénitas mayores
- Madres con diabetes pregestacional o gestacional.
- Embarazo múltiple o gemelar
- Neonatos pretérmino o post-término
- Peso de neonato mayor a 3500 gramos

### **Operacionalización de las variables**

Para la recolección de datos de la investigación se emplearon las siguientes variables organizadas en la siguiente tabla:

**Tabla 1. Operacionalización de las variables**

| <b>VARIABLE</b>                 | <b>DEFINICION</b>                            | <b>TIPO</b>                             | <b>NIVEL DE MEDICIÓN</b> |
|---------------------------------|--|---|--------------------------|
| <b>PESO AL NACER</b>            | Bajo peso (<2500gr)<br>Peso normal (>2500gr) | Variable nominal dicotómica             | Historia clínica         |
| <b>TIEMPO DE GESTACIÓN</b>      | Semanas                                      | Variable numérica cuantitativa discreta | Historia clínica         |
| <b>EDAD DE LA MADRE</b>         | Años   | Variable numérica cuantitativa discreta | Historia clínica         |
| <b>ANTECEDENTES PERINATALES</b> | HTA Prehipertenso Hipertensión grado 1       | Cualitativa nominal politómica          | Historia clínica         |
|                                 | Hipertensión grado 2                         |   |                          |
|                                 | DM Tipo 1                                    | Cualitativa nominal dicotómica          | Historia clínica         |
|                                 | Tipo 2                                       |   |                          |
|                                 | Amenaza de aborto Si                         | Cualitativa nominal dicotómica          | Historia clínica         |
|                                 | No   |   |                          |
|                                 | IVU Si                                       | Cualitativa nominal dicotómica          | Historia clínica         |
|                                 | No   |   |                          |
|                                 | Sufrimiento fetal Si                         | Cualitativa nominal dicotómica          | Historia clínica         |
|                                 | No   |   |                          |
| Preeclampsia Si                 | Cualitativa nominal dicotómica               | Historia clínica                        |                          |
|                                 | No   |   |                          |
| Eclampsia Si                    | Cualitativa nominal dicotómica               | Historia clínica                        |                          |
|                                 | No   |   |                          |

## **RESULTADOS**

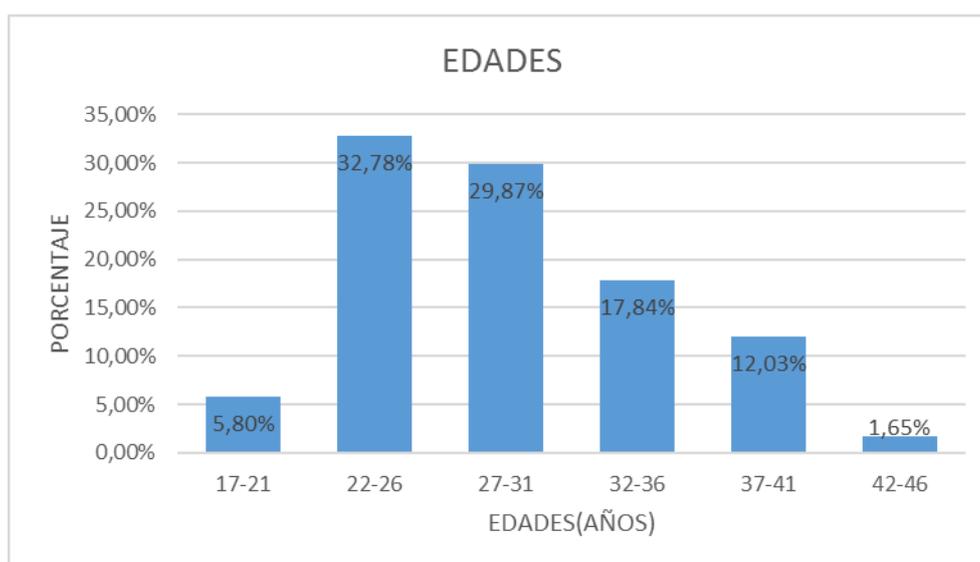
La población fue conformada por un total de 241 pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de la Policía Nacional de Guayaquil N°2 en el área de Hospitalización III en el período que comprende de Enero-2016 a Enero-2018. La mayoría de las mujeres embarazadas estaba en el rango de edad entre 22 y 26 años (79 mujeres que corresponde al 32.78%) y del total de la población 231 mujeres eran multíparas 95.85% (Gráfico 3, Tabla 4).

**Tabla 2. Rangos de Edad Maternos**

| EDAD         | PORCENTAJE |            |
|--------------|------------|------------|
| 17-21        | 14         | 5.80%      |
| 22-26        | 79         | 32.78%     |
| 27-31        | 72         | 29.87%     |
| 32-36        | 43         | 17.84%     |
| 37-41        | 29         | 12.03%     |
| 42-46        | 4          | 1.65%      |
| <b>TOTAL</b> | <b>241</b> | <b>100</b> |

Fuente: HDPNG N-2; Bodero, León, 2019

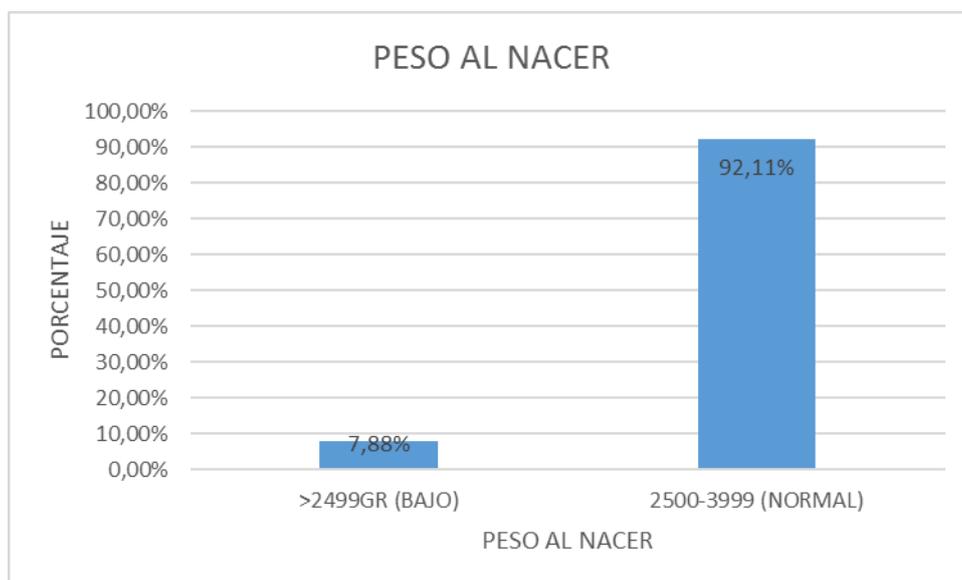
**Gráfico 1. Edad materna**



Fuente: HDPNG N-2; Bodero, León, 2019

Se observa mayor concentración entre los promedios de 22-26 años con 32.78%, seguido del grupo de 27-31 años con el 29.87%. Por el otro lado los rangos de menor distribución fueron el grupo de 42-46 años con 1.65%, seguido del grupo de 17-21 años con 5.80% (Tabla 2, Gráfico 1).

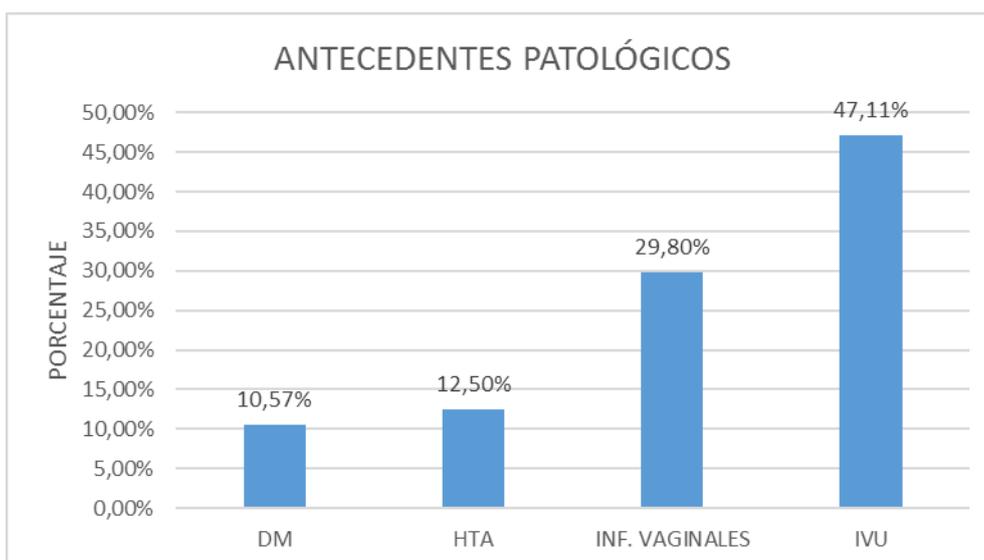
**Gráfico 2. Peso al nacimiento**



Fuente: HDPNG N-2; Bodero, León, 2019

Del total de la población materna (241 pacientes), el 100% fueron nacidos vivos: un 92.11% tenían peso normal al nacimiento y el 7.88% presentaban bajo peso al nacer (Tabla 3, Gráfico 2).

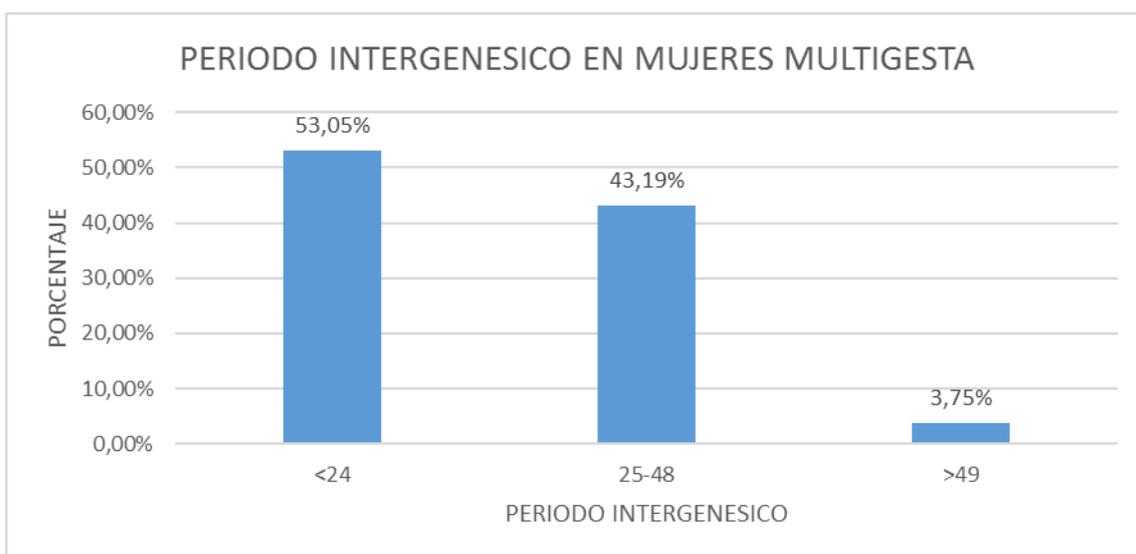
**Gráfico 3. Antecedentes Patológicos maternos**



Fuente: HDPNG N-2; Bodero, León, 2019

104 mujeres (43.15%) presentaron algún antecedentes patológicos durante su gestación, distribuido de la siguiente manera: infecciones de vías urinarias 47.11%, infecciones vaginales 29.80%, hipertensión arterial 12.50% y diabetes mellitus 10.57%.

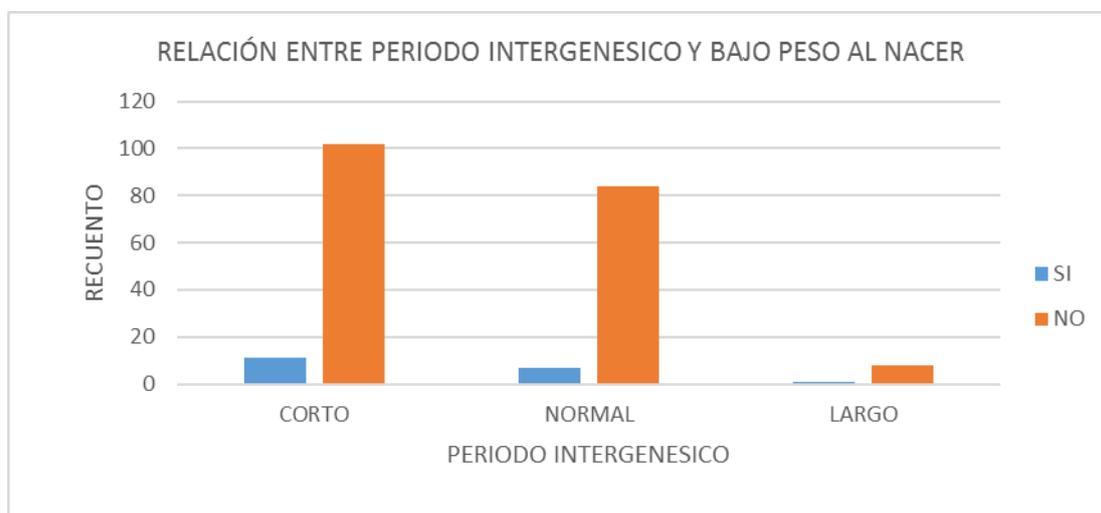
#### Gráfico 4. Períodos intergenésicos en pacientes multíparas



Fuente: HDPNG N-2; Boderó, León, 2019

Se observa mayor porcentaje en las mujeres que tienen un periodo intergenésico menor de 24 meses con un 53.03%, seguido de aquellas con PI entre 25-48 meses con el 43.19%, y mujeres con PI mayor a 49 meses con un 3.75%.

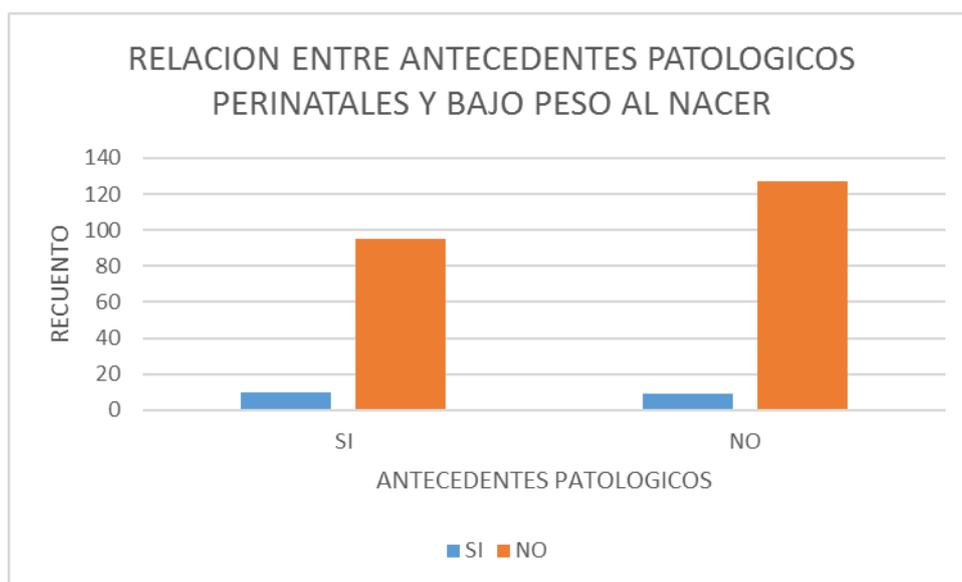
**Grafico 5. Comparación de duración de periodo intergenésico y BPN**



Fuente: HDPNG N-2; Bodero, León, 2019

En este grafico podemos ver que cuando la mujer tiene periodos intergenésicos cortos hay mayor riesgo de que el producto tenga bajo peso al nacer, contrario a lo que sucede si el periodo intergenésico es más prolongado donde observamos que el riesgo disminuye notoriamente.

**Gráfico 6. Comparación de presencia de antecedentes patológicos personales y BPN**



Fuente: HDPNG N-2; Bodero, León, 2019

En este grafico podemos ver que cuando la mujer tiene antecedentes maternos hay mayor riesgo de que el producto tenga bajo peso al nacer, contrario a lo que sucede si no hay presencia de antecedentes maternos donde observamos que el riesgo disminuye notoriamente.

## **DISCUSIÓN**

El bajo peso al nacer es una condición común en el tercer mundo, muy relacionado al poco control gestacional y el desconocimiento de la enfermedad en sí; sus riesgos a corto y largo plazo. Mediante este estudio se comprobó la relación de factores de riesgo técnicamente controlables como son los antecedentes patológicos, el periodo intergenésico, el número de controles durante el embarazo y la presencia de alguna enfermedad gestacional. Los productos con bajo peso al nacer de la muestra fueron de 7.88% en total, considerablemente menor al total de porcentaje en Ecuador (12%), y el total en el mundo (15-20%). Las madres en su mayoría presentaron IVU antes y durante el embarazo con un 47.11%, siendo esta una patología potencialmente evitable con las medidas adecuadas se podría reducir el número de productos con BPN tan solo disminuyendo este factor de riesgo. Claro está que además de las IVU existen otras patologías que influyen en el peso del niño al nacimiento, sin embargo al tratarse las IVU la patología más prevalente y con más posibilidad de ser evitada con medidas simples, es éste el enfoque principal de este estudio.

## **CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES**

Podemos concluir que la educación materna es uno de los principales factores que favorecen al peso de su hijo, y por lo tanto a su supervivencia. Medidas tan simples como evitar factores de riesgo de IVU, como beber abundante cantidad de agua, el aseo adecuado de los genitales femeninos, vaciar la vejiga posterior al coito y evitar el uso de sustancias irritantes para los genitales, disminuyendo así este gran porcentaje de infecciones de vías urinarias que pueden predisponer al bajo peso al nacer. Recalcando el tema de la educación es importante que las madres tengan controles prenatales frecuentes para que no solo el ginecólogo pueda ir evaluando el adecuado crecimiento y evolución del embarazo, sino también para que la madre esté consciente de los cambios que son normales durante el embarazo y que estos consejos provengan de un profesional que conoce del tema y no de revistas, programas de televisión u otras fuentes que en muchas ocasiones logran crear mitos y desinformación, es por esto que los pocos controles prenatales están relacionados también con el bajo peso al nacer; el profesional de la salud ginecólogo o incluso médicos generales con conocimiento pueden guiar a la madre durante este período de cambios y si notan algún potencial problema durante la gestación tratarán de resolverlo de la forma más precoz y eficiente posible, cosa que no sería posible al no tener controles rutinarios como es recomendado. A los futuros colegas que realicen trabajos similares se les recomienda realizar un estudio multicéntrico, debido a que la población de nuestro estudio es una población especial, con acceso gratuito a controles ginecológicos y que llevan un buen estilo de vida, por lo tanto no es de sorprenderse que la tasa de neonatos con bajo peso haya sido tan baja en relación a los porcentajes mundiales y

nacionales, sería interesante realizar una comparación con otros hospitales en los cuales las madres no cuenten con este tipo de facilidades para que el resultado sea más aplicable a nivel nacional.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre bajo peso al nacer. 2017.
2. PESO GDADB. Guía de atención del bajo peso al nacer.
3. Baños G, Gustavo L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Rev Cuba Salud Pública. junio de 2012;38(2):238-45.
4. Gómez T, Salazar L, Bequer L, Molina O, Delia Alfonso A, Rodríguez M. El bajo peso al nacer: comportamiento de algunos factores asociados. Rev Latinoam Perinatol Órgano Of Fed Latinoam Asoc Med Perinat FLAMP. 1 de enero de 2014;17:30-5.
5. Pérez SJ, Maritza D, Bruzón M, Idianis B, Rodríguez Noda O, Legrá García M. Factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev Cuba Obstet Ginecol. diciembre de 2011;37(4):489-501.
6. Quintana V, Inés N, Zárraga MY, Luis J, Ávila Reyes R. Recién nacidos con bajo peso; causas, problemas y perspectivas a futuro. Bol Méd Hosp Infant México. febrero de 2004;61(1):73-86.
7. Parada-Rico DA, López-Guerrero N, Martínez-Laverde M. Bajo peso al nacer y su implicación en el desarrollo psicomotor. Rev Cienc Cuid. 30 de diciembre de 2015;12(2):87-99.
8. Soliguera L, Carmen M del. Bajo peso al nacer: una mirada desde la influencia de factores sociales. Rev Cuba Salud Pública [Internet]. marzo de

- 2008 [citado 7 de junio de 2018];34. Disponible en:  
<https://www.scielosp.org/article/rcsp/2008.v34n1/10.1590/S0864-34662008000100016/>
9. Villafuerte Reinante Y. Factores de riesgo asociados con el bajo peso al nacer. Municipio Cienfuegos. 2010-2014. *MediSur*. 2016;14(1):34–41.
  10. Bortman M. Factores de riesgo de bajo peso al nacer. *Rev Panam Salud Pública*. mayo de 1998;3:314-21.
  11. Cruz D, Livicura M. Factores de riesgo perinatales para peso bajo en recién nacidos a término. Disponible en:  
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1140/1/T-UCE-0006-38.pdf>
  12. Castellanos DEA, Morales DEG. Programa de actualización continua de neonatología. :40.
  13. Rebollar ES, Esquivel JFÁ, Gutiérrez Gómez VM. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. *Arch Investig Materno Infant*. 2010;2(3):117–122.
  14. Fajardo Luig R, Cruz Hernández J, Gómez Sosa E, Isla Valdés A, Hernández García P. Factores de riesgo de bajo peso al nacer, estudio de tres años en el municipio Centro Habana: a 3-year study in Centro Habana municipality. *Rev Cuba Med Gen Integral*. diciembre de 2008;24(4):0-0.
  15. Baranda-Nájera N, Patiño-Rodríguez DM, Ramírez-Montiel ML, Rosales-Lucio J. Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica. :4.

16. Velez-Gomez M del P, Barros F. Prevalencia de bajo peso al nacer y factores maternos asociados. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 2006;57(4).
17. Grisolía LP, Busselo IS, Zurriarán OM, Murgiondo MI. El recién nacido de bajo peso. Hosp Donostia San Sebastián UPV Dep Med Unidad Docente San Sebastián Protoc Diagnóstico Ter AEP Neonatol. 2008;9:78–84.
18. Pavón V, Nestora M, Guevara Guerrero H, Prieto Carballosa A, Alonso R, Luis J, et al. Influencia de factores maternos en el bajo peso al nacer. *Correo Científico Méd*. septiembre de 2013;17(3):331-43.
19. Tolosa JE, Echavarría-Restrepo LG, Agudelo J B. Smoking during pregnancy: a preventable silent epidemic in Colombia. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. junio de 2011;62(2):119-22.
20. Alonso Ojembarrena A, Cano Fernández J, Girón Velasco A, Yep Chullen G, Sánchez Bayle M. Peso al nacimiento y tabaquismo familiar. *An Pediatría*. 1 de agosto de 2005;63(2):116-9.
21. MAgRI R, Míguez H, Parodi V, Hutson J, Suárez H, Menéndez A, et al. Consumo de alcohol y otras drogas en embarazadas. *Arch Pediatría Urug*. 2007;78(2):122–132.
22. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Guía de práctica clínica de control prenatal - MSP. 2015;



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **León Medina Alejandra** con C.C: 0926780115 y **Bodero Sanchez José Miguel** con C.C:0920104304 autores del trabajo de titulación: **Antecedentes maternos perinatales como causa de neonatos a término con bajo en el HDPNG-2 en el período Enero-2016 a Enero-2018** previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **30 de Abril de 2019**

f. \_\_\_\_\_  
**Alejandra León Medina**  
C.C: **0926780115**

f. \_\_\_\_\_  
**José Miguel Bodero Sánchez**  
C.C: **0920104304**



## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

|  |  |  |           |
|--|--|--|-----------|
| <b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>   | <b>Antecedentes maternos perinatales como causa de neonatos a término con bajo en el HDPNG-2 en el período Enero-2016 a Enero-2018</b> |  |           |
| <b>AUTOR(ES)</b>   | <b>José Miguel, Bodero Sánchez, Alejandra, León Medina</b>   |  |           |
| <b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>   | <b>Carlos Enrique, Muñoz Mawyin</b>  |  |           |
| <b>INSTITUCIÓN:</b>  | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil  |  |           |
| <b>FACULTAD:</b>   | <b>Facultad de Ciencias Médicas</b>  |  |           |
| <b>CARRERA:</b>  | <b>Medicina</b>  |  |           |
| <b>TITULO OBTENIDO:</b>  | <b>Médico</b>  |  |           |
| <b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>   | <b>30 de Abril de 2019</b>   | <b>No. DE PÁGINAS:</b>   | <b>35</b> |
| <b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>  | <b>Neonatología, Ginecología, Pediatría</b>  |  |           |
| <b>PALABRAS CLAVES/<br/>KEYWORDS:</b>  | Bajo peso al nacer, factores de riesgo, neonato, cuidados prenatales, cuidados perinatales.  |  |           |
| <b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>  |  |  |           |
| <p>El bajo peso al nacer se define como el peso menor a 2500gr independientemente de la edad gestacional. Se considera un factor predictor de importancia para el crecimiento y desarrollo deficiente del neonato. Es una de las causas que con mayor frecuencia producen un aumento de la morbilidad y mortalidad infantil. El 90 % de los recién nacidos con bajo peso nacen en países de desarrollo.</p> <p>Sobre el peso del recién nacido repercuten varios factores, tanto maternos como neonatales; los cuales deben estar en armonía para mantener un estado nutricional adecuado. Siendo la madre el vehículo y la fuente de nutrición del niño durante todo el periodo que dura la gestación es entendible que situaciones que afectan a la madre influyan de manera negativa sobre el desarrollo del niño. Como ejemplo de lo antes mencionado tenemos que un bajo peso al inicio de la gestación es uno de los factores de riesgo más influyentes sobre el peso del producto a término.</p> <p>En este estudio determinaremos la importancia de los antecedentes maternos perinatales y su influencia sobre el peso del neonato para poder tomar las debidas medidas preventivas apropiadas para cada caso. El conocimiento de antecedentes perinatales maternos permitirá realizar una intervención adecuada para que así a futuro, se logre disminuir la incidencia de la patología.</p> |  |  |           |
| <b>ADJUNTO PDF:</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> SI   | <input type="checkbox"/> NO  |           |
| <b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>  | <b>Teléfono:</b> +593-86668745 - +593-87953439   | <b>E-mail:</b> <a href="mailto:josembodero@hotmail.com">josembodero@hotmail.com</a> ; <a href="mailto:alejandrleonmedina@hotmail.com">alejandrleonmedina@hotmail.com</a> |           |
| <b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>   | <b>Nombre: Andrés Mauricio Ayon Genkuong</b>   |  |           |
|  | <b>Teléfono:</b> +593-997572784  |  |           |
|  | <b>E-mail:</b> <a href="mailto:andres.ayon@cu.ucsg.ec">andres.ayon@cu.ucsg.ec</a>  |  |           |
| <b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>  |  |  |           |
| <b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>  |  |  |           |
| <b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>   |  |  |           |
| <b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>  |  |  |           |