

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



**CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLOGICA DE BAJO PESO AL NACER**

LEONARD WALDEMAR HURTADO GIRON

Tesis

Presentada ante las autoridades de la  
Escuela de Estudios de Postgrado de la  
Facultad de Ciencias Médicas.

Maestría en Pediatría

Para obtener el grado de  
Maestro en ciencias en Pediatría

FEBRERO 2014



ESCUELA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO

# Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**HACE CONSTAR QUE:**

El Doctor: Leonard Waldemar Hurtado Girón

Carné Universitario No.: 100020145

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro en Ciencias en Pediatría, el trabajo de tesis **"Caracterización epidemiológica de bajo peso al nacer"**.

Que fue asesorado: Dr. Mario Juárez Menchú

Y revisado por: Dr. Willy Leonel Menéndez Nieves

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para febrero 2014.

Guatemala, 27 de enero de 2014

**Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.**

Director  
Escuela de Estudios de Postgrado

**Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.**

Coordinador General  
Programa de Maestrías y Especialidades

/lamo



Hospital Nacional de Escuintla  
Km. 59.5 Carretera a Taxisco, Escuintla  
www.hospitalescuintla.gob.gt  
PBX: 79314151



Escuintla 16 de septiembre de 2013

Doctor  
Willy Menéndez Nieves.  
Maestría en pediatría.  
Hospital Regional Escuintla.

Por este medio le envío el informe final de Tesis "Caracterización epidemiológica de Infección Urinaria en niños de 1 mes a 12 años de edad que egresan a Medicina Pediátrica" perteneciente a la Dra. Aída María Troncony Maltés, el cual ha sido revisado y APROBADO.

Sin otro particular, de usted deferentemente.

"IS Y ENSEÑAD A TODOS"

*Dra. Karla M. Girón H.  
Pediatria  
Colegiada 14578*

Dra. Karla Mahualida Girón  
Pediatra  
Hospital Regional Escuintla  
ASESORA





Hospital Nacional de Escuintla  
Km. 59.5 Carretera a Taxisco, Escuintla  
www.hospitalescuintla.gob.gt  
PBX: 79314151



Escuintla 19 de Septiembre de 2013

Doctor  
Luis Alfredo Ruiz Cruz  
COORDINADOR GENERAL  
Programas de Maestrías y Especialidades  
Presente

Estimado Doctor Ruiz:

Atentamente me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores cotidianas, el motivo de la presente es para informarle que he sido REVISOR el trabajo de tesis titulado: "INCIDENCIA DE INFECCIONES URINARIAS EN NIÑOS DE 1 MES A 12 AÑOS EDAD QUE EGRESAN DE MEDICINA PEDIATRICA" Realizada por la Doctora Aída María Troncony Maltés de la Maestría de Pediatría el cual ha cumplido con todos los requerimientos para su aval.

Sin otro particular por el momento me suscribo de usted.

Atentamente,

Dr. Willy Leonel Menéndez Nieves  
PEDIATRA  
C.O.P. 4303

---

Dr. Willy Leonel Menéndez Nieves  
Docente Responsable Maestría de Pediatría  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Médicas  
Hospital Regional Nacional de Escuintla  
REVISOR



## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar factores de riesgo maternos asociados a la incidencia del Bajo Peso al nacer que ingresan a la unidad de cuidados intensivos neonatales en el Hospital Regional Nacional de Escuintla de Enero a Diciembre de 2011. **Metodología:** Estudio retrospectivo, descriptivo y longitudinal, mediante la obtención de datos a través de una hoja de recolección de información a 520 expedientes de pacientes ingresados en el servicio de Recién Nacidos. **Resultados:** Según los datos obtenidos informan que en el Hospital Nacional Regional de Escuintla se puede observar que las madres entre las edades de 20 a 24 años tienen un 28.6% de riesgo asociados a bajo peso al nacer. Y que un 31.8% son amas de casa, el periodo intergenésico menor de 2 años con un 69.6%, con una paridad de 1- 2 hijos con un porcentaje del 66.7%. El 72.8% llevo control prenatal, se asocia con mas frecuencia la infección del tracto urinario en el tercer trimestre. El 72.8% llevo control prenatal. El 74.6% fue cesárea. El 75.9% se comprende entre la edad gestacional de 33 a 36 semanas gestación. **Conclusiones:** Los factores de riesgo maternos asociados al bajo peso prevalece en madres 20 a 24 años de edad, amas de casa, con un periodo intergenésico corto, asociado a infecciones urinarias, con recién nacidos para edad gestacional de 33 a 36 semanas, donde prevalece el mayor numero de factores de riesgo, que aumentan el bajo peso al nacer.

**Palabras clave:** bajo peso al nacer, eutócico, distócico, paridad, infección urinaria

## INDICE

INTRODUCCION.....	1
ANTECEDENTES.....	3
OBJETIVOS.....	7
MATERIAL Y METODOS.....	8
RESULTADOS.....	13
ANALISIS Y DISCUSIÓN.....	17
CONCLUSIONES.....	19
RECOMENDACIONES.....	20
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	21
ANEXOS.....	24

## INTRODUCCION

A partir de 1947, los investigadores comienzan a preocuparse por las variaciones que tienen lugar desde los puntos de vista somático y neurológico, en los recién nacidos, y es como empieza a relacionarse, por primera vez, la edad gestacional con el peso que pudiera esperarse al nacimiento. En 1961, la Organización Mundial de la Salud señaló que los neonatos caracterizados solamente por su propio peso (2,500 g o menos), fuesen llamados simplemente como bajo peso en vez de prematuros. El bajo peso al nacer se define como el recién nacido cuyo peso es inferior a 2,500 g, independientemente de su edad gestacional; es el índice predictivo más importante de mortalidad infantil, pues se ha comprobado que al menos la mitad del total de muertes perinatales, ocurren en lactantes con esa condición. (1)

En el momento actual están bien definidos los factores de riesgo del bajo peso al nacer algunos autores los dividen básicamente en 5 grupos:(2)

- Sociodemográficos: entre los que se encuentran las edades extremas la soltería, el bajo nivel escolar y las condiciones económicas desfavorables.
- Riesgos médicos anteriores al embarazo: se incluye aquí el antecedente de bajo peso al nacer en un embarazo anterior; la presencia de enfermedades crónicas como, hipertensión arterial crónica, diabetes pre gestacional, cardiopatías, asma bronquial, nefropatías; así como la multiparidad y el estado nutricional deficiente al inicio del embarazo.
- Riesgos médicos del embarazo actual: enfermedades y alteraciones dependientes del embarazo, como: toxemia gravídica, anemia, infección urinaria, gestorragias de la segunda mitad, ganancia de peso insuficiente durante la gestación y período intergenésico corto.
- Cuidados prenatales inadecuados: ya sea porque estos se inicien de forma tardía, o porque el número de controles durante la gestación sea insuficiente (menor que 6).
- Riesgos ambientales y hábitos tóxicos: trabajo materno excesivo, estrés excesivo, tabaquismo, alcoholismo y drogadicción, entre otros. (2)

Así 7 de cada 100 recién nacidos padecen de restricción de crecimiento y un alto porcentaje de bajo peso al nacer en Guatemala, datos ofrecidos por el boletín estadístico del seguro social para el 2006 y el informe de UNICEF en el año del 2002.

La determinación de los factores que intervienen en el bajo peso al nacer en el Hospital Nacional Regional de Escuintla permitirá enfocar nuestros esfuerzos para modificar esos factores que inciden en el bajo peso al nacer a través del estudio retrospectivo, descriptivo y transversal realizado.

El bajo peso al nacer y reconocer los factores que inciden, deben constituir una prioridad de salud nacional, así mismo se recogen datos importantes para la mejor información, pero por no tener referencias en este centro sobre el tema implica que muchos datos no aparezcan pero que forman parte importante en el bajo peso al nacer.

La falta de información o de llenado adecuado de las papeletas no permite enriquecer de muy buena manera la información sobre el tema.

Muchos han sido los trabajos realizados sobre el bajo peso al nacer y todos coinciden en que su causa es multifactorial, que es un tema muy dinámico y de difícil solución, y que su prevención primaria consiste en la identificación o corrección de los factores de riesgo asociados.



## II. ANTECEDENTES

Las condiciones de un individuo al nacer repercuten acentuadamente en su desarrollo físico e intelectual a lo largo de la vida. Esto justifica la prioridad que debe darse a las medidas que permiten lograr las mejores condiciones posibles para el recién nacido. Entre los indicadores que determinan las potencialidades futuras de la persona, ocupa un lugar destacado el peso al nacer. (1)

En alguna ocasión se ha dicho que el día más peligroso de la vida de un individuo es aquel en que se nace. Esta afirmación muestra exactitud en términos estadísticos debido, a que la morbimortalidad de estas primeras horas es superior a cualquier etapa crítica que se puede presentar en la vida de un ser humano y en ellas mueren un alto porcentaje de recién nacidos con bajo peso. (2)

Aunque hasta finales del siglo XIX se comenzó a pesar a los recién nacidos, la observación de que la probabilidad de sobrevivir estaba estrechamente relacionada con su peso al nacer se conocía desde siglos antes.(3)

El bajo peso al nacer representa un problema mundial en la salud, dado que los recién nacidos con peso deficiente presentan serias limitaciones en su supervivencia y, posteriormente, en su calidad de vida. (4)

Se considera bajo peso al nacer (BPN) al neonato cuyo peso es igual o menor a 2,499 g, independiente de la edad gestacional y cualquiera que sea la causa. (5)

Todos los años nacen más de 20 millones de niños y niñas con un peso inferior a los 2,500 g (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%). (6) Asimismo, no es raro que, durante el embarazo, sigan desempeñando trabajos demasiado exigentes desde el punto de vista físico. Esto refleja un ciclo generacional de desnutrición, cuyas consecuencias pasan a los hijos a través de madres desnutridas o con una salud precaria.(6)

## **Definiciones**

Riesgo: Se entiende riesgo como la probabilidad de ocurrencia de un hecho o daño a la salud. (7)

Factor de riesgo: Es cualquier factor cuya presencia esté asociada a un aumento del riesgo de una enfermedad o de una condición. (7)

Bajo peso al nacer en Guatemala 2007-2011 11%. (8)

La desnutrición materna es otro factor de riesgo para peso insuficiente al nacer, el mismo que fue encontrado por Restrepo en España, Serrano en California, Brasil, México y San Salvador, Chaviano y Prendes en Cuba. (9)

La desnutrición crónica es el segundo mayor problema de este país, detrás de la violencia y el narcotráfico. (10)

En las mujeres mayores de 15 años se observaron altas prevalencias de sobrepeso y obesidad en toda la región. Las informaciones analizadas muestran que existe una alta prevalencia de exceso de peso en mujeres en edad fértil, superando el 30%. Adicionalmente, se observó una tendencia al aumento en la mayoría de los países. (10)

Ticono entre los factores socioeconómicos, las madres analfabetas presentaron mayor riesgo de bajo peso al nacer. (11)

La mayoría de los estudios encuentra que en la medida que la mujer es más joven tiene mayor probabilidad de tener niños con menor peso. A la adolescencia se asocian otros factores sociales que repercuten en el peso de nacimiento, nivel educacional bajo, control prenatal tardío o ausente. (11)

La mayoría de estudios coinciden en señalar que un control prenatal (CPN) inadecuado o la no realización del CPN conllevan a riesgo materno neonatal, en lo que respecta a morbimortalidad; además, es un factor importante para menor peso en el recién nacido; esto también fue encontrado por Antonio en Brasil. (12)

El relator especial de la Organización de las Naciones Unidas para el derecho a la alimentación, Jean Ziegler denunció el 17 de octubre al celebrarse el Día Mundial de la Alimentación, la incoherencia de la comunidad internacional, por permitir la muerte por hambre de millones de personas, cuando existen medios para evitarlo. (13)

La XXXVIII Reunión del Consejo Consultivo del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá INCAP, se llevo a cabo el 24 de Junio del 2013, para fortalecer y apoyar el monitoreo del bajo peso al nacer, para incidir en la disminución del bajo peso al nacer y sus factores de riesgo. (14)

Cabe agregar que el embarazo que se produce en la adolescente durante su etapa de crecimiento y maduración se denomina procreación entre niños. (15)

Diferentes estudios expresan que el hábito tóxico como el tabaquismo en mujeres gestantes está entre las principales causas del muy bajo peso al nacer. Cruz Laguna argumenta que la disminución del peso en los hijos de madres fumadoras oscila en alrededor de unos 170 g. de peso. El tabaco y otras adicciones producen alteraciones evidentes en el peso de los recién nacidos por mecanismos no totalmente dilucidados, pero se admite que la influencia del tabaco se efectúa porque el incremento del monóxido de carbono determina un aumento de carboxihemoglobina que justifica una dificultad de la oxigenación fetal, pero no puede rechazarse la idea de una actividad directa de la nicotina presente en el líquido amniótico sobre los vasos placentarios en embarazadas fumadoras. (16)

El alcohol como su asociación con otras drogas durante la gestación causa diversos problemas para la madre y el niño, no solamente durante el periodo embrionario y fetal, sino también durante el resto de sus vidas con alteraciones en los procesos de aprendizaje y conductuales. Entre las más frecuentes se ha destacado el bajo peso al nacer, parto pre término y restricción del crecimiento intrauterino. (17)

La relación entre infección de vías urinarias, parto prematuro y bajo peso al nacer está ampliamente documentada. Cerca de un 27% de los partos prematuros, han sido asociados con algún tipo de infección de vías urinarias. (18)

Si el período intergenésico es corto (menor de dos años), las reservas maternas de nutrientes pueden ser escasas y puede afectarse el aporte de estos al feto durante la gestación, lo que podría condicionar la aparición de un recién nacido de bajo peso.(19)

En publicaciones recientes se destaca a la hipertensión arterial crónica como un factor de riesgo independiente para recién nacidos pequeños para la edad gestacional y como un importante factor mediador para preeclampsia. (20)

La preeclampsia expresa una hipoperfusión placentaria por el aumento del tromboxano y el desbalance tromboxano-prostaciclina, lo que influye de manera importante en la producción de sufrimiento fetal y RCIU que dará como consecuencia el nacimiento de un niño con peso al nacer bajo o insuficiente y consecuentemente un aumento importante de morbilidad perinatal. (21)

Durante el embarazo y la lactancia la madre disminuye sus recursos biológicos y nutritivos, necesitando un tiempo para recuperarse y prepararse para otro embarazo. La ocurrencia de tres partos o más también eleva el riesgo de tener un recién nacido de bajo peso. (22)

No encontramos diferencias significativas en las variables edad materna, vía de parto, peso promedio, días de internación, Apgar a los 5 minutos y SDR; en cambio, hallamos más recién nacidos de bajo peso (< 2,500 g) en la población de mujeres argentinas; estos resultados no coinciden con las conclusiones de la bibliografía revisada.(23)

El parto distócico con mayor frecuencia ocurre de forma más agresiva, y expone al recién nacido a injurias que causan daño cerebral, sobre todo cuando estos han sido muy instrumentado o cuando esto viene unido a la existencia de factores de riesgo maternos o fetales que pudieran ser la causa de que se produzca el parto antes del tiempo señalado como normal. (24)

En América Latina y el Caribe, la proporción de niños con bajo peso al nacer oscila entre 5,7% en Canadá y 12% en Guatemala. El componente neonatal representa la mayor fracción de la mortalidad infantil (61%) en dicha Región. El 85% de todas las muertes neonatales están asociadas al bajo peso al nacer ( $\leq 2,499$  gramos); las causas más comunes son los nacimientos pre término y la restricción en el crecimiento fetal. (25)

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL:**

3.1.1. Determinar la incidencia de los factores de riesgo maternos asociados al bajo peso al nacer de Enero a Diciembre del 2011 en el Hospital Nacional Regional de Escuintla.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- 3.2.1. Determinar la frecuencia de aparición de algunas variables biológicas y socio-económicas en las madres con recién nacidos con bajo peso al nacer.
- 3.2.2. Identificar los antecedentes obstétricos, patologías propias y asociadas al embarazo que influyen en el bajo peso en recién nacidos.
- 3.2.3. Determinar la asociación del bajo peso al nacer con el control prenatal, tipo de parto y edad gestacional al nacer.

#### **IV. MATERIAL Y METODOS**

4.1. TIPO DE ESTUDIO: Se realizó un estudio analítico, transversal.

4.2. POBLACIÓN O UNIVERSO:

El total de Recién Nacidos vivos con bajo peso al nacer que ingresan a la unidad de cuidados intensivos neonatal del Hospital Nacional Regional de Escuintla, comprendidos entre los meses de Enero a Diciembre del 2011.

4.3. SELECCIÓN Y TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Todo recién nacido producto de parto eutócico o distócico con peso inferior a 2,500 gramos, que ingresa a la unidad de cuidados intensivos neonatales.

4.4. SUJETO U OBJETO DE ESTUDIO:

Incluye todo recién nacido que cuyo parto fue atendido en labor y partos del Hospital Nacional Regional de Escuintla con un peso inferior de 2,500 gramos.

4.5. CRITERIOS DE INCLUSION:

Se incluye en el presente estudio todo recién nacido que cumpla las siguientes condiciones:

- 4.5.1. Nacido en el Hospital Nacional de Escuintla en el mes de Enero a Diciembre del 2011.
- 4.5.2. Sea catalogado como recién nacido bajo peso.
- 4.5.3. Que sea resultado de parto eutócico o distócico.

4.6. CRITERIOS DE EXCLUSION: Se excluyen en el presente estudio a todo recién nacido con las siguientes condiciones:

- 4.6.1. Nacidos en otras dependencias de salud.
- 4.6.2. Nacidos en el hogar o extra hospitalario.
- 4.6.3. Los mortinatos.
- 4.6.4. Normo peso.
- 4.6.5. Los que van alojamiento conjunto.

4.7. OPERALIZACION DE LAS VARIABLES:

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO
Bajo peso al nacer	Neonato con peso menor de 2500 gramos (menor de 5.5 libras) sin importar su edad gestacional	Peso en gramos que se obtuvo de la boleta de recolección de datos.	Cuantitativa Dependiente	De intervalo	Boleta de recolección de datos
Edad Materna	Período de tiempo en años transcurrido desde el nacimiento a la fecha actual	Edad en años que se obtuvo por medio del expediente clínico. Se clasificó en 15 y >35, con intervalos de : 15-19 años 20-24 años 25-30 años >35 años	Cuantitativa Independiente	Cuantitativa Independiente	Boleta de recolección de datos
Ocupación	Actividad laboral de la madre.	se reflejara en la historia clínica se clasificara en estudiante, ama de casa y trabajadora	Cuantitativa Independiente	Cuantitativa Independiente.	Boleta de recolección de datos
Paridad	Número de embarazos.	número de partos anteriores, clasificados de 1 a 2 y de 3 o más.	Cuantitativa Independiente	Cuantitativa Independiente	Boleta de recolección de datos

Edad Gestacional	Es la edad contemplada al nacer en semanas.	Recién nacido en el momento del nacimiento, expresada en semanas, de 28 a 32 semanas, 33 a 36 semanas, 37 a 40 semanas.	Cuantitativa Independiente.	Cuantitativa Independiente	Boleta de recolección de datos
Periodo Intergenésico	Tiempo entre un embarazo y otro.	Se tendrá en cuenta menor de 2 años o más que se identificara en la papeleta del recién nacido.	Cuantitativa Independiente.	Cuantitativa Independiente	Boleta de recolección de datos
Patologías asociadas del embarazo	Enfermedades presentes durante el embarazo.	se interpretaran aquellas patologías propias del embarazo como: la pre eclampsia, anemia, placenta previa y afecciones vaginales.	Cualitativas Independientes	Cualitativas Independientes	Boleta de recolección de datos



INTRUMENTOS A UTILIZAR PARA RECOLECTAR Y REGISTRAR LA INFORMACIÓN: a los efectos, se llenó la encuesta creada con los datos maternos y los detalles del nacimiento y evaluación del recién nacido.

#### PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:

1. Llenado correcto de la boleta de ingreso.
2. Peso sin ropa, ni pañales, en una balanza de marca SECA, previamente calibrada, con una en 10 gramos, ubicando al recién nacidos en una posición decúbito dorsal en el platillo de la balanza.
3. Talla con cinta métrica, graduada en centímetros, colocando en posición decúbito dorsal, teniendo como referencia el punto más alto del cráneo y los pies en ángulo de 90 grados.

#### PLAN DE ANÁLISIS:

Se ingresaron a un sistema datos a una computadora marca DELL INSPIRON 6400, se crearon tablas de distribución de frecuencias para analizar cada uno de los datos que inciden en el bajo peso al nacer.

Cada dato se analizara según tablas o graficas de bajo peso utilizadas en el servicio y de uso internacional,

#### RECURSOS:

Residentes de pediatría.

Médicos en ejercicio profesional supervisado.

Especialistas de pediatría y neonatología.

Personal de enfermería.

Sala de labor y partos.

Pesa marca SECA.

Historia clínica del recién nacido.

Cinta métrica.

## ASPECTOS ETICOS

En la investigación se realizó de acuerdo a los tres principios éticos básicos: Respeto a las personas, beneficencia y justicia. Se comprende este estudio dentro de la categoría I (Sin Riesgo).

Previa a la entrevista se realizó un consentimiento informado a las personas en estudio. Entre estos aspectos tenemos que se cuida la identidad y el bienestar de los pacientes siendo objetivos y claros en el estudio. Para maximizar el beneficio y no causar daño considerando las características del estudio.

## V. RESULTADOS

A continuación se describieron los principales resultados obtenidos en la recolección de datos sobre la incidencia de factores de riesgo maternos asociados al bajo peso nacer.

**CUADRO 1**

FACTORES MATERNOS RELACIONADOS CON EL BAJO PESO AL NACER SEGÚN  
EDAD MATERNA Y OCUPACIÓN

EDAD			Amas de casa		Estudiantes		Diversos	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
15 -19 años	115	22.1	89	22.7	35	47.2	9	16.6
20-24 años	149	28.6	125	31.8	22	29.7	12	22.2
25-30 años	98	18.8	59	15	17	22.9	18	33.3
31-34 años	74	14.2	55	14	0	0	8	14.8
≥35 años	84	16.1	64	16.3	0	0	7	12.9

FUENTE: Hoja de recolección de datos

## CUADRO 2

FACTORES MATERNOS RELACIONADOS CON EL BAJO PESO AL NACER SEGÚN PERIODO INTERGENÉSICO Y PARIDAD.

PERIODO INTERGENÉSICO			PARIDAD		
	No.	%		No.	%
< 2 años	362	69.6	1-2 hijos	347	66.7
>2 años	158	30.3	3 hijos	173	33.2

FUENTE: Hoja de recolección de datos

## CUADRO 3

DISTRIBUCION DE LA PATOLOGÍAS PRESENTES EN EL EMBARAZO ASOCIADAS AL BAJO PESO NACER

PATOLOGIA MATERNA	NO.CASOS
ITU Segundo trimestre	89
ITU Tercer trimestre	132
Placenta previa	35
HTA	95
Flujo vaginal	25
Corioamnionitis	40

FUENTE: Hoja de recolección de datos.

#### CUADRO 4

##### DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE BAJO PESO AL NACER RESPECTO AL CONTROL PRENATAL

Control Prenatal	No. Casos	%
Si	379	72.8
No	141	27.1
Total	520	100

FUENTE: Hoja de recolección de datos.

#### CUADRO 5

##### DISTRIBUCIÓN DE CASOS SEGÚN EL TIPO DE PARTO DE PACIENTES CON BAJO PESO AL NACER

Tipo de parto	No. Casos	%
Eutócico	132	25.4
Cesárea	388	74.6
Total	520	100

FUENTE: Hoja de recolección de datos

### CUADRO 6

DISTRIBUCION DE CASOS SEGÚN LA EDAD GESTACIONAL QUE PRESENTARON  
BAJO PESO AL NACER

Edad Gestacional	No. Casos	%
28-32 Semanas	68	13
33- 36 Semanas	395	75.9
37-40 Semanas	57	10.9
Total	520	100

FUENTE: Hoja de recolección de datos

## VI. ANALISIS Y DISCUSION

Este estudio constituyó como el primer reporte de datos sobre los factores maternos y bajo peso al nacer en los recién nacidos atendidos en el Hospital Nacional Regional de Escuintla de Enero a Diciembre del 2011.

En el cuadro 1 y 2 se comparó el rango de edad con la ocupación materna, que constituyó el grupo de mayor riesgo con un 28.6% fue el de los 20 a 24 años. Esto coloca a las madres en un grupo de riesgo según Ticona. (11)

La ocupación materna el 31.8% son amas de casa, esto relacionado al estudio de Launer y colaboradores en Guatemala que demuestra tener productos con bajo peso en mujeres con ocupaciones manuales. (26)

En el cuadro 2, el periodo intergenésico del 69.6% menor de 2 años se correlaciona con el riesgo de bajo peso al nacer, esto esta relacionado ya que las reservas de nutrientes pueden ser escasas y disminuyan su aporte al feto durante la gestación. (19)

Se observó en cuadro 2, que el haber tenido previamente de 1 a 2 hijos fue más frecuente con 66.7 % de tener un recién nacido con bajo peso al nacer, no se correlaciona con lo mencionado al bajo peso dado a que asocia a un numero mayor de 2 hijos. (22)

En el cuadro 3, un número de 132 casos de bajo peso al nacer las madres presentaron infección urinaria en el tercer trimestre de la gestación, lo que se correlaciona con el bajo peso al nacer y la alta morbilidad y mortalidad materno y fetal. (18)

El cuadro 4, el 72.8% llevo control prenatal con alto índice de bajo peso al nacer y que posiblemente pudo haber sido inadecuado con respecto a lo investigado. (12)

El cuadro 5, el 74.6% fueron cesáreas relacionada con bajo peso al nacer, posiblemente relacionado por la agresividad del proceso. (24)

La edad gestacional constituye un 75.9% de bajo peso al nacer entre las 33 a 36 semanas, que se observó en cuadro 6, recordando que no es el período óptimo para su adaptación al medio externo dado a que constituye un proceso dinámico.

No se recogieron datos de tabaquismo, alcoholismo que guardan especial relación con el bajo peso al nacer posiblemente por el hecho que muchas embarazadas prefieren omitir este dato o simple y sencillamente no se recolecta este dato

La hipertensión arterial se presentó en un número de 95 casos y si se relaciona con bajo peso al nacer según el artículo investigado.(21)



## 6.1. CONCLUSIONES

6.1.1. Se determinó que los factores de riesgo maternos asociados a bajo peso al nacer fueron: según edad materna con un 28.3% entre las edades de 20 a 24 años, a la ocupación se relaciona con un 31.8% son amas de casa.

6.1.2. Se concluyó, que constituye un factor de riesgo importante el periodo intergenésico menor de 2 años con un 69.6% y una paridad de un 66.7% con un número de entre 1 a 2 hijos.

6.1.3. Se identificó a la Infección urinaria en el tercer trimestre como factor importante en este grupo con riesgo de bajo peso al nacer.

6.1.4. Se determinó que hay mayor riesgo de bajo peso al nacer con un 66.6% quienes lleven control prenatal, que posiblemente este sea inadecuado.

6.1.5. Se ha establecido según el estudio que hay un 74.6% de riesgo de bajo peso al nacer por cesárea.

6.1.6. El 75.9% tienen mayor riesgo de bajo peso al nacer entre las edades gestacionales de 33 a 36 semanas esto dado a que no es el período con mejor pronóstico para adaptarse según su desarrollo.

6.1.7. La falta de recolección de datos adecuada en las papeletas de ingreso constituyen un factor importante para poder ampliar y obtener otros datos importantes, que nos permita identificar su interacción con el bajo peso al nacer.

## **6.2. RECOMENDACIONES**

6.2.1. Aunque no sea posible intervenir sobre algunos factores durante la gestación porque fueron establecidos previo a ella, su identificación permitirá implementar políticas en el área sobre la prevención en salud para la población en riesgo, antes de iniciar la gestación.

6.2.2. Insistir en el seguimiento riguroso de las gestantes, en aras de detectar y controlar precozmente aquellos factores de riesgo vinculados al bajo peso al nacer, para intervenir en los que sean modificables.

6.2.3. Llevar un mejor control del peso pre gestacional y la ganancia de peso durante el periodo de gestación de las pacientes que acuden a control prenatal.

6.2.4. Fomentar de mejor manera la educación sexual y sobre todo los métodos de planificación familiar así evitar períodos intergenésicos cortos.

6.2.5. Fomentar en los centros y puestos de salud la planificación familiar y la continuidad en la educación de la madre, como mejora en el nivel socioeconómico del núcleo familiar.

6.2.6. El llenado adecuado de la papeleta de ingreso para obtener un mejor control sobre todo aquellos factores que pudieran estar influyendo en el bajo peso al nacer.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Guevara Cosme JA, Montero Echavarría E, Fernández Miralles RM, Cordero Isaac R; Villamil Blanco Y. Factores de riesgo del bajo peso al nacer en el hospital materno de Palma Soriano durante un trienio (artículo en línea). MEDISAN 2009; 13(2). [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13\\_2\\_09/san0920.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_2_09/san0920.htm).
2. Fajardo-Luig R, Cruz J, Gómez E, Isla A, Hernández P. Factores de riesgo de bajo peso al nacer, estudio de tres años en el municipio Centro Habana. Rev Cubana Med Gen Integr. oct-dic 2008, Vol. 24 (4): 1-17
3. Eliud Soto Rebollar, José Fernando Ávila Esquivel, Víctor Manuel Gutiérrez Gómez. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Vol. II, no. 3 Septiembre-Diciembre 2010 pp 117-122.
4. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2011; 37(4):489-501
5. OMS. Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño: conclusiones de la reunión de consenso llevada a cabo del 6 al 8 de noviembre de 2007 en Washington, DC, EE.UU. OMS. 2009. Pág. 3,4.
6. Revista Cubana de Salud Pública 2012; 38(2):238-245.
7. Oliver Josué Aroche Alvarez. Jenny Arlene Marroquín Rodas. Rebeca Johana Monroy Esquite. FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS AL BAJO PESO AL NACER. Estudio analítico comparativo realizado en los departamentos de Obstetricia de los Hospitales Roosevelt, General San Juan de Dios e Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) Pamplona zona 13, julio-agosto 2008. Pág. 5.
8. UNICEF\_Panorama:Guatemala [www.unicef.org/spanish/infobycountry/guatemala\\_statistics.html](http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/guatemala_statistics.html).
9. Manuel Ticona Rendón, Diana Huanco Apaza. Factores de riesgo del peso insuficiente al nacer, en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2001 – 2010. 173

10. Salud Nutricional y Desarrollo Estado de Situación 2010/11 [www.fundesa.org.gt](http://www.fundesa.org.gt).
11. Ticona M, Huanco D. Influencia de la escolaridad materna en el peso del recién nacido en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. *Revista Médica Basadrina*. 2009;3(1):5-8.
12. Antonio R, Zamolli ML, Carwel EF, Moreno A. Factores asociados ao peso insuficiente ao nascimento. *Rev Assoc Med Bras*. 2009; 55(2):153-7.
13. Ziegler J. Incoherencia de comunidad internacional respecto a la alimentación. Ginebra: OMS; 2007.
14. Informe XXXVIII Reunión Consejo Consultivo del INCAP. Ciudad de Guatemala 24 junio 2013.
15. NolvísArgota Matos, Dra. Nelsi Irene Magre Carballo, Dr. Víctor Marín Miyares, Dr. Yuney de la Cruz Mejías y Dra. Ailén Vargas Pimienta. Indicadores del bajo peso al nacer en el área de salud del Policlínico Docente "José Martí Pérez" en 2012. *MEDISAN vol.17 no.8 Santiago de Cuba ago. 2013*.
16. Aida Esther Montalvo Millán; Rolando Ávila Rondón. Factores maternos que predisponen el nacimiento del recién nacido de muy bajo peso. *Multimed* 2013; 17.
17. Dr. Daniel Leonardo Cruz Montesinos Dra. Mery Maribel Llivicura Molina "FACTORES DE RIESGO PERINATALES PARA PESO BAJO EN RECIEN NACIDOS A TERMINO DEL HOSPITAL GINECO – OBSTETRICO ISIDRO AYORA, QUITO 2012" Quito 2013.
18. Ticona M, Huanco D, Ticona M. Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. *GinecolObstetMex* 2012; 80(2):51-60.
19. Gómez M, Barros F, Echavarría L, Hormaza M. Prevalencia de bajo peso al nacer y factores maternos asociados: Unidad de atención y Protección Materno Infantil de la Clínica Universitaria Bolivariana. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2006; 57 (4): 125-132.
20. Iñigo C, Torres L, Vargas A, Vázquez J, Espinoza M. Hipertensión arterial crónica en 110 mujeres embarazadas. *Ginecol Obstet Mex*. 2008; 76(4):202-10.
21. Schwarcz R. *Obstetricia*. Editorial El Ateneo. Sexta Edición. Quinta Reimpresión. Argentina, 2011.

22. Grados F, Cabrera E, Díaz J. Estado nutricional pre gestacional y ganancia de peso materno durante la gestación y su relación con el peso del recién nacido. Rev Med Hered. 2003; 14 (3): 128- 133.
23. Dra. Dolores Raimondi, Dra. Cecilia E. Rey, Dra. María Victoria Testa, Dra. Evelyn D. Camoia, Dra. Agustina Torreguitar y Dr. Javier Meritano. Salud perinatal de la población migrante Buenos Aires jun. 2013 Arch. argent. pediatr. vol.111 no.3
24. Laudelina Moreira Tusell, Rubén Carlos Mayo Márquez, Midiala Cervantes Mederos, Barbara Evelin Morffi González, María Quintas Santana. Diagnóstico del daño neurológico en recién nacido pre término mediante ecografía transfontanelar. MEDICIEGO 2013; 19
25. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia –UNICEF. Estado Mundial de la Infancia, supervivencia infantil. 2008.
26. Launer LJ, Villar J, Kestler E, De Onis M. The efecto of maternal Word on fetal growth and duration of pregnancy: A prospective study. Br J Obstet Gynaecol 1990; 87:62-70.

VIII. ANEXOS

ANEXO No. 1

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS.

ENERO 2011.

HC:

HIJO DE:

EDAD:

RESIDENCIA:

OCUPACION:

ESCOLARIDAD:

HISTORIA OBSTETRICA: GESTAS: PARTOS: CESAREAS:

INDICACION DE CESAREA:

PERIODO INTERGENESICO:

CONTROL PRENATAL:

HABITOS TOXICOS:

ENFERMEDADES ASOCIADAS:

DATOS DEL RECIEN NACIDO:

FECHA DE NACIMIENTO:

HORA DE NACIMIENTO:

EDAD GESTACIONAL:

PESO AL NACER:

TIPO DE PARTO:

INGRESO A:

DIAGNOSTICOS DE INGRESO:

**Hoja de Consentimiento Informado**

Confirmando que se me ha dado información oral y escrita con respecto a este registro. He tenido tiempo para considerar mi participación, de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas satisfactoriamente. Acepto que mi historial médico pueda ser revisado por personas autorizadas (representantes del promotor, el Comité ético independiente/Comité de Revisión Institucional y autoridades reguladoras nacionales e internacionales) y que a esas organizaciones se les dará el acceso directo a mi historial médico. Entiendo que mi participación es totalmente voluntaria y que puedo retirar mi consentimiento en cualquier momento y que el rechazo a participar no implicará penalización alguna o pérdida de beneficios para mí.

Doy pues mi consentimiento para participar en el registro:

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_

**Paciente:** \_\_\_\_\_

Nombre (Mayúsculas):

**Padres (o representantes legalmente autorizados), Firma:**

Nombre  
(Mayúsculas): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Persona que dirige la discusión del consentimiento informado:**

Confirmando que he explicado la naturaleza y el propósito del registro le he proporcionado con una copia del formulario al paciente

**Firma:**

Nombre  
(Mayúsculas): \_\_\_\_\_

Fecha

## **PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO**

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: **“CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLOGICA DE BAJO PESO AL NACER”** para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.