



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÈMICA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

TESIS

**“FACTORES DE RIESGOS MATERNO ASOCIADOS AL BAJO PESO AL
NACER EN ADOLESCENTES CON EMBARAZO A TÉRMINO. HOSPITAL
SAN JOSÉ DE CHINCHA, ABRIL – SETIEMBRE 2014”**

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
OBSTETRICIA**

PRESENTADO POR:

Bach. LADY BETTSSY DÍAZ ORTIZ

ICA – PERU

2015

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinito amor.

A mis padres quienes me dieron vida, educación, apoyo incondicional y consejos.

A mi tía **Adriana** por apoyarme siempre.

AGRADECIMIENTO

A mis padres **Juan Díaz** y **Juana Ortiz**, por estar a mi lado regalándome dedicación, enseñanza, motivación y amor cada día de mi vida y a lo largo de toda mi carrera, ellos han sido y serán siempre un motivo para seguir adelante y cumplir con mis metas.

A mis tíos; **Oscar y Rosa** por su apoyo incondicional.

A mis hermanos y familia en general por toda su comprensión.

DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
ÍNDICE	V
RESUMEN.....	VII
ABSTRACT.....	VIII
INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	11
1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACION.....	12
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	
1.3.1. PROBLEMA PRINCIPAL.....	13
1.3.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS.....	13
1.4 OBJETIVOS	
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	14
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
1.5 HIPÓTESIS.....	14
1.5.1. VARIABLES.....	15
1.5.2. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	16
1.6 DISEÑO DE LA INVESTIGACION	
1.6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	19
1.6.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	19
1.6.3. MÉTODO.....	19
1.7 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN	
1.7.1. POBLACIÓN.....	19
1.7.2. MUESTRA.....	19
CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	20
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	20

1.8	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
1.8.1	TÉCNICAS.....	20
1.8.2	INSTRUMENTOS.....	21
1.8.4	ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
1.9	JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	22

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1	ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
2.2	BASES TEÓRICAS.....	36
2.3	DEFINICIÓN DE TERMINOS BÁSICOS.....	52

CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

	CONCLUSIONES.....	67
	RECOMENDACIONES.....	68
	FUENTES DE INFORMACIÓN.....	70
	ANEXOS	
	- MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	75
	- MODELO DE FICHA DE ENCUESTA.....	77
	- AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR PROYECTO DE TESIS	78

RESUMEN

El objetivo del presente estudio es identificar los principales factores de riesgo maternos que se asocian con los nacimientos de bajo peso al nacer (menor de 2500 gr.). Para lo cual se diseñó un estudio de análisis retrospectivo de casos y controles.

El estudio se realizó en el Hospital San José de Chincha, durante los meses de abril a setiembre del 2014. La muestra del estudio fue de 82 casos de recién nacidos con bajo peso (menor de 2500 gr.) y 82 controles con un peso mayor de 2500 gr. Se realizó un análisis estadístico, se usó un modelo de regresión logística múltiple para identificar los factores de riesgo materno asociados con el bajo peso al nacer.

Los resultados mostraron que si se asociaron la edad en adolescencia temprana, la talla materna menor a 1.50 cm, el aumento de peso menor de 8 Kg durante el embarazo, la amenaza de aborto, los controles prenatales insuficiente, la condición económica baja y el tabaquismo.

ABSTRACT

The aim of this study is to identify the main maternal risk factors associated with the births of low birthweight (less than 2500 g.). For which a retrospective case-control analysis was designed.

The study was conducted at St. Joseph Hospital in Chincha, during the months of April to September 2014. The study sample was 82 cases of low birth weight (less than 2500 g.) And 82 controls with a higher weight 2500 gr. A statistical analysis was performed a multiple logistic regression model was used to identify maternal risk factors associated with low birth weight.

The results showed that if the age were associated in late adolescence, maternal height less than 1.50 cm, increasing weighing less than 8 kg during pregnancy, threatened abortion, inadequate prenatal, low economic status, smoking The presence of premature rupture of membranes, with low birth weight.

In conclusion the risk factors for the occurrence of low birth weight are: age 10-15 years, Carving> 1.50 cm, weight gain <8 kg, threatened abortion, incomplete prenatal controls, low economic status and snuff consumption.

INTRODUCCIÓN

Algunas de las razones por las que los recién nacidos son demasiado pequeños o nacen demasiado pronto se conocen, pero no todas. Los defectos fetales resultantes de enfermedades hereditarias o de factores medioambientales pueden limitar el desarrollo normal. Los embarazos múltiples (mellizos, trillizos, etc.) muchas veces resultan en recién nacidos de bajo peso al nacer, aun cuando nacen al final del ciclo de gestación.

El bajo peso al nacer (recién nacido con cifras inferiores a 2 500 g de peso), es una de las causas más importante de morbilidad y mortalidad infantil y perinatal, se considera que la mortalidad en el primer año de vida es 14 veces mayor en los recién nacidos con bajo peso, que los que nacen con un peso normal. La repercusión negativa del bajo peso se extiende habitualmente más allá del período perinatal, de la niñez y puede llegar hasta la edad adulta. Los avances en la atención médica neonatal han reducido considerablemente la tasa de mortalidad asociada con el bajo peso, sin embargo, un pequeño porcentaje de los recién nacidos que sobreviven experimenta retraso mental, problemas de aprendizaje, parálisis cerebral, pérdida de la vista y la audición; pueden sufrir alteraciones del sistema inmunológico y a tener, más adelante en la vida, una mayor incidencia de enfermedades crónicas, como diabetes y cardiopatías; pueden también tener dificultades en su adaptación al medio o diferentes impedimentos físicos y mentales que atentan contra un adecuado desenvolvimiento social y que se hacen innegables al llegar a la edad escolar. Aún se desconoce qué tan bajo debe ser el peso al nacer para contribuir a estos trastornos en la adultez. El bajo peso al nacer constituye una preocupación mundial y es más frecuente en países subdesarrollados. ⁽¹⁾

1.- Oliveros M. y Col. Ética y El recién Nacido. Obstetricia y Ginecología 2010; 47(3):186-188.

Todos los años nacen más de 20 millones de niños y niñas con un peso inferior a los 2 500 gr, lo que equivale al 17 % de todos los nacimientos del mundo en desarrollo. Más del 96 % de los casos de bajo peso al nacer ocurren en el mundo en desarrollo, lo que demuestra que es más probable que esta situación se presente en condiciones socioeconómicas de pobreza. En esas circunstancias, las mujeres son más propensas a contraer infecciones y a tener una dieta pobre en nutrientes. 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. ⁽²⁾

El hospital San José de Chíncha pertenece al Ministerio de Salud y atiende gestantes con múltiples factores de riesgo para desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer, siendo uno de ellos su condición de ser adolescente. Por lo que desarrollaremos esta investigación a fin de identificar claramente estos factores de riesgo que se presentan en gestantes de esta parte del Perú.

2.- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta demográfica y de Salud Familiar. Informe principal. Lima, Perú. Editora Gráfica Hagil E.I.R.L. 20

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La cifra de niños a los que no se pesa es elevada en los países en desarrollo. Sin embargo, según la información de que se dispone, en 100 países en desarrollo las tasas de bajo peso al nacer son inferiores al 10%.⁽³⁾

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 África subsahariana. El peso al nacer refleja la experiencia intrauterina; no sólo es un buen indicador del estado de salud y la nutrición de la madre, sino también de las probabilidades de supervivencia, crecimiento, salud a largo plazo y desarrollo psicosocial del recién nacido.⁽⁴⁾

Cada año, uno de cada 14 recién nacidos en EE.UU. registra un peso de nacimiento bajo. Este problema está relacionado con el 60 por ciento de las muertes infantiles. Los recién nacidos con bajo peso pueden tener graves problemas de salud durante los primeros meses de vida y su riesgo de sufrir incapacidades a largo plazo es mayor.⁽⁵⁾

3.- www.unicef.org/spanish/progressforchildren/2006n4/files/PFC4_SP_8X11.pdf

4.- Fondo de las Naciones Unidas para la infancia y organización mundial de la salud, Low Birthweight: Country, regional and global estimates, UNICEF y OMS Nueva York y Ginebra, 2004, pp. 2-3

5.- Organización Panamericana de la Salud - Organización Mundial de la Salud. Vigilancia alimentaria y nutricional en las Américas. Publicación científica No.516. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2013.

El Perú presenta el porcentaje más alto de niños y niñas recién nacidos con bajo peso al nacer (11%) en América Latina. En la última década se ha pasado de 70 a 90 nacimientos con bajo peso al nacer por cada 1000 nacidos vivos. ⁽²⁶⁾

La manera más eficaz de prevenir el bajo peso al nacer es obtener cuidados prenatales de forma regular y oportuna. Las mujeres que hacen esto pueden aprender a cuidar su salud, a prevenir las enfermedades y a reducir el riesgo de tener un recién nacido de bajo peso. Pueden aprender buenos hábitos de nutrición, como también la importancia de evitar comportamientos de riesgo, especialmente fumar, beber alcohol y consumir drogas ilícitas. ⁽⁴⁾

En el Hospital San José de Chincha se ha observado una aparente alta tasa de recién nacidos de bajo peso al nacer por lo que creo conveniente analizar la realidad del problema y determinar los factores que se asocian a esta patología.

1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

- **Delimitación espacial:** El estudio se llevará a cabo en el Hospital San José de Chincha, hospital que pertenece al Ministerio de Salud.
- **Delimitación temporal:** Se evaluará las historias clínicas de las gestantes adolescentes que se atendieron en este nosocomio desde abril a setiembre del 2014.
- **Delimitación conceptual:** Determinar los factores de riesgo que están asociados al bajo peso al nacer.
- **Delimitación social:** Historias clínicas de gestantes adolescentes.

4.- Fondo de las Naciones Unidas para la infancia y organización mundial de la salud, Low Birthweight: Country, regional and global estimates, UNICEF y OMS Nueva York y Ginebra, 2004, pp. 2-3

26.- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta demográfica y de Salud Familiar. Informe principal. Lima, Perú. 2010.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. Problema principal

¿Cuáles son los factores de riesgos materno asociados al bajo peso al nacer en adolescentes con embarazo a término. Hospital San José de Chíncha, abril - setiembre 2014?

1.3.2. Problemas secundarios

¿Es el número de controles prenatales insuficientes un factor de riesgo que se asocia a desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer?

¿Es la condición económica baja un factor de riesgo para desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer?

¿Es el tabaquismo un factor de riesgo para desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer?

¿Es el tipo de adolescencia un factor de riesgo para desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer?

¿Es la talla un factor de riesgo para desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer?

¿Es la ganancia de peso gestacional menor de 8 kg un factor de riesgo para desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer?

¿Es la amenaza de aborto un factor de riesgo para desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer?

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo general

Determinar los factores de riesgos maternos asociados al bajo peso al nacer en adolescentes con embarazo a término. Hospital San José de Chincha, abril-setiembre 2014.

1.4.2. Objetivos específicos

- a. Evaluar si el número de controles prenatales insuficiente es un factor de riesgo que se asocia a desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer.
- b. Indicar si la condición económica baja es un factor de riesgo para desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer.
- c. Evaluar si el tabaquismo es un factor de riesgo para desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer.
- d. Establecer si el tipo de adolescencia es un factor de riesgo para desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer.
- e. Determinar si la talla de la gestante adolescente es un factor de riesgo para desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer.
- f. Precisar si la ganancia de peso gestacional menor de 8 kg es un factor de riesgo para desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer.
- g. Conocer si la amenaza de aborto es un factor de riesgo para desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer.

1.5 HIPÓTESIS

H1: El bajo peso al nacer está condicionado por: el tipo de adolescencia temprana, talla < 1.50 cm, controles prenatales insuficiente, tabaquismo, amenaza de aborto, ganancia de peso

gestacional menor de 8 kg y condición económica baja en las gestantes adolescentes atendidas en el hospital San José de Chincha entre abril a setiembre 2014.

H₀: El bajo peso al nacer no está condicionado por: el tipo de adolescencia temprana, talla < 1.50 cm, controles prenatales insuficiente, tabaquismo, amenaza de aborto, ganancia de peso gestacional menor de 8 kg y condición económica baja en las gestantes adolescentes atendidas en el hospital San José de Chincha entre abril a setiembre 2014.

1.5.1 Variables

Variables independientes: Factores de riesgo materno

- Controles Prenatales insuficiente
- Condición económica baja
- Tabaquismo
- Tipo de adolescencia
- Ganancia de peso gestacional menor de 8 kg
- Talla menor a 1.50 cm
- Amenaza de aborto

Variable dependiente

- Bajo peso al nacer

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION CORRELACIONAL	TIPO	POR SU NATURALEZA	ESCALA DE MEDICION	INDICADOR	INSTRUMENTO
Bajo Peso al nacer	RN con un peso menor a 2500 gr. Esta medición se debe realizar al momento del nacimiento	Dependiente	Cualitativa	Nominal	Si No	Historia Clínica Ficha de recolección de datos
Factores de riesgo	Probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.	Independiente	Cualitativa	Nominal	Presente Ausente	Historia Clínica Ficha de recolección de datos
Control Pre-Natal	Conjunto de acciones médicas y asistenciales por entrevistas o visitas programadas, a fin de controlar la evolución del embarazo	Independiente	Cuantitativa	Ordinal	< de 5 De 6 a mas	Historia Clínica Ficha de recolección de datos
Condición económica baja	Nivel de pobreza que se caracteriza por carencias y limitaciones respecto al acceso de bienes económicos	Independiente	Cualitativa	Nominal	Si No	Historia Clínica Ficha de recolección de datos

Tipo de Adolescencia	Adolescencia: Etapa después de la niñez y que abarca desde la pubertad hasta el completo desarrollo del organismo. <ul style="list-style-type: none"> • Temprana • Tardía 	Independiente	Cuantitativo	Ordinal	Adolescencia temprana (10-15 años) Adolescencia tardía (16-19 años)	Historia Clínica Ficha de recolección de datos
Talla	Estatura, que designa la altura de un individuo. Generalmente se expresa en centímetros.	Independiente	Cuantitativo	Razón	< 1.50 cm >1.50 cm	Historia Clínica Ficha de recolección de datos
Ganancia de peso gestacional < 8 Kg	Acción y efecto de adquirir peso deficiente durante la gestación	Independiente	Cualitativo	Nominal	Si No	Historia Clínica Ficha de recolección de datos
Tabaquismo	Dependencia física o mental de dicha sustancia "tabaco".	Independiente	Cualitativo	Nominal	Fuma No Fuma	Historia Clínica Ficha de recolección de datos

Amenaza de Aborto	Presencia y/o contractibilidad uterina en un embarazo viable de 20 semanas o menos de gestación, con ausencia de modificaciones cervicales	Independiente	Cualitativo	Nominal	Presente Ausente	Historia Clínica Ficha de recolección de datos
-------------------	--	---------------	-------------	---------	---------------------	---

1.6 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1 Tipo de investigación

Descriptiva porque se describen las variables, transversal debido a que los datos solo se tomarán una sola vez, retrospectiva pues los datos se obtienen de historias clínicas, analítica pues presenta dos variables.

1.6.2 Nivel de investigación

Relacional pues pretende asociar dos variables, los factores de riesgo con el bajo peso al nacer.

1.6.3 Método

Inductivo, pues se analizan los resultados individualmente.

1.7 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1 Población

Las gestantes adolescentes con embarazos a término que presentaron parto entre abril a setiembre del 2014 que son 174.

1.7.2 Muestra

El tamaño de la muestra se obtuvo mediante el algoritmo matemático para la determinación de la muestra para 2 grupos tratándose de un estudio de casos y controles.

$$n = \frac{\left[Z_{1-\alpha/2} * \sqrt{2P(1-P)} + z_{1-\beta} * \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right]^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

α = Error tipo I

$1 - \alpha/2$ = Nivel de Confianza a dos colas

$Z_{1-\alpha/2}$ = Valor tipificado

α = 0.05

$1 - \alpha/2$ = 0.95

$Z_{1-\alpha/2}$ = 1.96

β = Error tipo II	β =	0.20
$1 - \beta$ = Poder estadístico	$1 - \beta$ =	0.80
$Z_{1-\beta}$ = Valor tipificado	$Z_{1-\beta}$ =	0.84
p_1 = Antecedente más frecuente en los casos	P_1 =	0.40
p_2 = Antecedente más frecuente en los controles	P_2 =	0.20
P	P =	0.3

Reemplazando en la formula obtenemos:

Tamaño de cada grupo $n = 81.13$

Es decir:

82 Unidades para los casos.

82 Unidades para los controles.

✓ **Criterios de inclusión**

Madre adolescente con recién nacido de bajo peso.

Adolescente con embarazo a término.

Parto por vía vaginal.

Producto de la concepción nacido vivo entre abril – setiembre 2014.

✓ **Criterios de exclusión**

Madre adolescente con recién nacido de peso mayor a 2500 gr.

Adolescente con embarazo pre-término o pos-término por cesárea.

Recién Nacido muerto.

1.8 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.8.1 Técnicas

Documental. Previa autorización del departamento de Gineco-Obstetricia del hospital San José de Chíncha se procederá a

revisar las historias clínicas de las gestantes adolescentes que presentaron parto a término entre abril y setiembre del 2014.

1.8.2 Instrumentos

Ficha de recolección de datos (Ver anexo adjunto) donde se incluyen las variables en estudio, las que serán tomadas de las historias clínicas.

1.8.3 Procesamiento y presentación de datos

Se aplicó un análisis estadístico bivariado (de nivel relacional). Para la contrastación de la hipótesis, se utilizó como estadístico de prueba el chi cuadrado con un nivel de significancia de 0.05; en el programa SPSS versión 18. Las tablas y gráficos se presentan en Microsof Excel 2010.

1.8.4 Ética de la investigación

Se evaluarán las historias clínicas con el fin de preservar el anonimato y los datos no serán divulgados en forma individual sino colectiva en gráficos o tablas.

JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Recién nacido de bajo peso (RNBP), ha sido definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el peso al nacer de menos de 2 500 gr. Como es de entenderse incluye a los prematuros y los de restricción de crecimiento fetal (RCIU). ⁽⁶⁾

Reducir la incidencia de RNBP por lo menos un tercio entre 2000 y 2010, es uno de los mayores objetivos adoptados por la Asamblea General de las Naciones Unidas, en el Plan de Acción, de la Sesión Especial dedicada a los niños, "Un mundo apropiado para los niños" en mayo 2002. La reducción del bajo peso también forma una importante contribución a la disminución de la mortalidad infantil dentro de los objetivos a desarrollar durante el milenio. ⁽⁷⁾

La OMS y el Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (UNICEF), publicaron una primera estimación de incidencia de RNBP a nivel mundial, regional y por países en 1992. Encontraron para los países desarrollados 7%, en países en vías de desarrollo 17 %, con rangos de 5 % y 33 %, es decir, en estos últimos es casi el doble, y el 95 % proviene de países no industrializados. ⁽⁸⁾

Los recién nacidos con peso bajo son más proclives que los recién nacidos de peso normal a tener problemas médicos y complicaciones del desarrollo. Un recién nacido prematuro y de peso bajo corre un riesgo mayor de desarrollar problemas de respiración. Algunos recién nacidos con peso bajo poseen un desequilibrio en la cantidad de sales o de agua, o insuficiente cantidad de azúcar en la sangre (hipoglicemia), que pueden causar daños cerebrales. Los recién nacidos de bajo peso al nacer pueden no poseer suficiente grasa como para mantener la temperatura normal del cuerpo. La baja temperatura del cuerpo puede a su vez causar cambios bioquímicos en la sangre y provocar crecimiento más lento. ⁽¹⁾

1.- Oliveros M. y Col. Ética y El recién Nacido. Obstetricia y Ginecología 2010; 47(3):186-188.6.-
<http://www.who.int/healthinfo/statistics/whostat2005es2.pdf>

7.- <http://www.UNICEF.org/Spanish/specialsession/documentation/archive.Htm>

8.- World Health Organization. Low birth weight: A tabulation of available information. WHO/MCH/92.2. Geneva: World Health Organization and New York: UNICEF; 2012

Alrededor de un tercio de los recién nacidos con un peso extremadamente bajo, experimentan hemorragias cerebrales que pueden conducir a daños cerebrales o a la muerte. Los recién nacidos que sobreviven suelen tener problemas de comportamiento y de aprendizaje más adelante. Considerando todos estos riesgos que presenta el recién nacido de bajo peso al nacer es que es importante conocer los factores que se encuentran asociados a desarrollar un recién nacido de bajo peso al nacer, la que beneficiará a la madre y niño pues tendrán un mejor desarrollo de su embarazo y del niño, así mismo a la ciencia pues se conocerá científicamente estos factores que bien podrían ser prevenidos o diagnosticados precozmente antes que afecten el buen desarrollo del recién nacido. ⁽⁵⁾

5.- Organización Panamericana de la Salud - Organización Mundial de la Salud. Vigilancia alimentaria y nutricional en las Américas. Publicación científica No.516. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2013.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN INTERNACIONALES

Faneite P. 2014. **Bajo peso al nacer en el Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", Puerto Cabello, Estado Carabobo. Unidad de Perinatología. Venezuela.**

Estudio descriptivo, retrospectivo, epidemiológico y analítico de 365 recién nacidos de bajo peso, entre los años 2012-2014. Los resultados obtenidos fueron: De un total de 7 940 nacidos vivos, la incidencia fue 4,59 %. En antecedentes familiares: hipertensión 40,89 % y diabetes 26,11 %, personales: aborto 37,41 % y cesárea previa 31,71 %. La morbilidad global fue 29,31 %; la mortalidad perinatal global fue 26,3 %, la fetal 14,79 % y neonatal 11,5%.

Conclusión: Los neonatos de bajo peso presentan una elevada morbimortalidad perinatal, representada principalmente por problemática respiratoria y la sepsis. ⁽⁹⁾

García L. 2012. **Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer.** Introducción: el alto índice de bajo peso al nacer trae consigo un aumento de la morbilidad y mortalidad neonatal. **Cuba.**

Investigación retrospectiva en una muestra de 114 recién nacidos con bajo peso, en el Policlínico Docente "José Manuel Seguí", municipio de

9.- Faneite P. Bajo peso al nacer en el Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", Puerto Cabello, Estado Carabobo. Unidad de Perinatología. Venezuela. Rev Obstet Ginecol Venez v.66 n.3 Caracas sep. 2014.

Güira de Melena, Artemisa, de una población de 1 906 nacimientos. Los resultados fueron los siguientes: Se obtuvo el 5,9 % de bajo peso, el año 2008 fue el que más contribuyó con 8,6 %. El parto pre-término fue el componente del bajo peso de mayor incidencia con el 58,7 %. El bajo peso al nacer estuvo mediado por la prematuridad y en pacientes con factores de riesgo durante la gestación, como hipertensión arterial, hábito de fumar e infecciones vaginales. Conclusiones: los resultados encontrados contribuyen a mejorar la atención de las gestantes que pudieran tener un recién nacido de bajo peso. ⁽¹⁰⁾

Bertot I. Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer 2013. Cuba. Municipio Yara. Provincia de Granma.

Población: Total de recién nacidos de bajo peso: 139 casos en 2010 al 2012. Los datos fueron obtenidos de las historias obstétricas de las madres de los recién nacidos. Los resultados obtenidos fueron que el factor principal asociado al bajo peso al nacer fue la enfermedad hipertensiva del embarazo, le sigue la insuficiente ganancia de peso y la infección urinaria aguda. El embarazo gemelar también se asoció, mientras que la anemia mostró el menor grado de relación. Conclusiones: Los riesgos identificados son prevenibles en la comunidad, por tanto hubo fallos en la atención primaria. La insuficiente ganancia de peso denota la falta de acciones oportunas y sugiere la revisión temprana a la consulta de nutrición para una adecuada conducta. En fin, se pudo evitar el bajo peso en algo más de 70% de los casos con un correcto control de los riesgos. ⁽¹¹⁾

10.- García L. Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer. Revista Cubana de Salud Pública; 38(2):238-245. 2012.

11.- Bertot I. Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer 2013. Medicina de Familia (And) Vol. 4, N.º 3, noviembre 2013.

Soto E. 2010. Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer de mujeres atendidas en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil de México.

Estudio retrospectivo, transversal, comparativo. Se dividieron en dos grupos: Grupo A, con recién nacidos con bajo peso en embarazo a término, y Grupo B, recién nacidos con peso adecuado de embarazo a término. Los resultados fueron: 404 expedientes, 202 en cada uno de los grupos. Ambos grupos fueron homogéneos en la edad gestacional. Los factores de riesgo que predominaron en nuestra población hospitalaria son: antecedentes de producto con bajo peso R.R: 3.57, anemia R.R: 2.37, tabaquismo R.R: 2.12, enfermedad hipertensiva del embarazo R.R: 2.12, alcoholismo R.R: 2.04, toxicomanías R.R: 2.01 e hipertensión arterial crónica R.R: 2.01. El 100% de los casos presentaron bajo peso al nacer y al menos un factor de riesgo. ⁽¹²⁾

Vázquez Y. y Col. 2012. Bajo peso al nacer. Comportamiento de factores de riesgo del Policlínico Comunitario Docente Previsora del municipio Camagüey Cuba.

El estudio estuvo conformado por 39 pacientes; bajo peso nacidos en este período (grupo de casos), los cuales constituían el universo de bajo peso del grupo básico No.1, el que se comparó con 39 niños de peso normal al nacer (grupo testigo). Se aplicó una encuesta, que constituyó a la investigación. Se encontró un predominio de mujeres de 20 o más años de edad con un 87 % y con ocupación trabajadora un 53 %. El percápita familiar no bueno tuvo (OR: 3,40); el estado civil soltera (OR: 1,20), el hábito de fumar (OR: 5,58), los antecedentes de bajo peso al nacer (OR: 1,00), el período intergenésico corto (OR: 3,09), el bajo peso al inicio del embarazo (OR: 2,24), la ganancia de peso no adecuada durante el embarazo (OR: 6,76) y las enfermedades

12.- Soto E. Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer. Investigación materno infantil. Vol. II, no. 3. Pp 117-122. 2010.

durante el embarazo (OR: 37). Se determinó como factores de riesgo de bajo peso al nacer, las enfermedades en el curso del embarazo, seguido de la ganancia de peso no adecuado. ⁽¹³⁾

Díaz A. y Col. 2013. **Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en el municipio Güines, provincia Mayabeque La Habana Cuba.** La muestra estuvo constituida por el total de niños nacidos desde el 1ro de enero del 2005 al 31 de diciembre del 2009. Se estudiaron los datos generales de los niños, elementos de las condiciones de vida familiar y ambiental. Los resultados obtenidos fueron: que el sexo se comportó con un ligero predominio para el masculino, en el grupo I predominó las familias con cultura sanitaria regular a diferencia del grupo II donde el mayor por ciento fue en las de buena cultura; y en las de mala cultura hubo un mayor porcentaje del bajo peso, la mayoría de las madres ostentaban la enseñanza Media Superior y un predominio de la familia extensa en ambos grupos de estudio. Conclusión: La más baja instrucción correspondió a las madres de los niños bajo peso al nacer y predominio de la familia extensa, mayor porcentaje en el bajo peso al nacer de las familias con mala cultura sanitaria. Los niños con peso inferior a los 2500 gr tienen mayores posibilidades de morir. Se recomienda continuar trabajando en el Programa Materno Infantil para disminuir los índices de bajo peso al nacer y la tasa de mortalidad infantil. ⁽¹⁴⁾

13.- Vázquez Y. y Col. Bajo peso al nacer en un grupo básico de trabajo: comportamiento de factores de riesgo. Arch. méd. Camaguey;11(3):0-0, Mayo.-jun. 2012

14.- Díaz A. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Rev. cienc. méd. La Habana (En línea);19(1), 2013.

Idianis B. 2011. Factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. La Habana Cuba. Conocer el comportamiento de los factores relacionados con el bajo peso al nacer en el Policlínico "René Ávila Reyes", de Holguín, en el periodo de enero 2005 a mayo 2010.

Universo de 86 embarazadas donde los recién nacidos tuvieron un peso inferior a los 2 500 gr y la muestra estuvo integrada por 62 gestantes. El crecimiento intrauterino retardado resultó ser la principal causa de bajo peso influenciado por la desnutrición materna y la ganancia insuficiente de peso durante el embarazo. Los antecedentes obstétricos de mayor predominio fueron el período intergenésico corto y los antecedentes de 2 o más interrupciones de embarazos relacionados con la ocurrencia de recién nacidos con restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) y pre-término. Las afecciones relacionadas con los embarazos más frecuentes fueron la enfermedad hipertensiva del embarazo que alcanzó la mayor cifra en los casos con restricción del crecimiento intrauterino y la infección vaginal que trajo consigo el mayor número de pre-término. ⁽¹⁵⁾

15.- Idianis B. Factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol vol.37 no.4 Ciudad de la Habana oct.-dic. 2011.

NACIONALES

Ticona M. 2012. **Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú.** Se analizaron 7,423 recién nacidos vivos con peso menor a 2,500 gr de embarazo único, nacidos en 29 hospitales del Ministerio de Salud del Perú del año 2007 al 2011, comparados con 14,846 controles de 2,500 a 3,999 gr, seleccionados al azar. La tasa de incidencia de bajo peso al nacer fue de 8.24 x 100 nacidos vivos, con diferencias significativas entre regiones geográficas. Factores de riesgo predominantes: enfermedad hipertensiva del embarazo (OR 3.76), hemorragia del tercer trimestre (OR 4,25), enfermedad crónica (OR 3,02), madre con bajo peso al nacer (OR 2,16), ausencia o control prenatal inadecuado (OR 1,74), analfabetismo o instrucción primaria (OR 1,40), talla materna menor de 1.50 cm (OR 1,26). Estos factores de riesgo tienen 68% de valor predictivo para bajo peso al nacer. Conclusión: la incidencia de bajo peso al nacer en hospitales del Ministerio de Salud del Perú se encuentra en el promedio Latinoamericano y se asocia al deficiente estado nutricional materno, ausencia o control prenatal inadecuado y patología materna. ⁽¹⁶⁾

Oliveros M. 2010. **Factores de riesgo asociados a muerte hospitalaria en recién nacidos de muy bajo peso en el Perú Sullana.**

Determinar los factores asociados al riesgo de muerte de los RN con pesos comprendidos entre 501gr-1500gr, para establecer estrategias de cambio. Metodología: se hizo un estudio 1-1-01 al 31-12-01 con la participación de 14 hospitales, correspondientes a las 3 regiones del país. Se diseñó una ficha en la que se incorporaban las variables maternas y neonatales recomendadas por el CLAP.

16.- Ticona M. Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. Ginecol Obstet Mex;80(2):51-60 ISSN-0300-9041 Volumen 80, núm. 2, febrero 2012.

Resultados: En el periodo mencionado nacieron 60,699 RN, de los cuales 843 (1,38%) fueron RNMBP. Se excluyeron 73 casos y al estudio se incorporan 770 pacientes. La mortalidad fue de 51,8%.

Las conclusiones fueron: La falta de control prenatal y parto vaginal en el lado materno y el peso <1000gr. Apgar bajo a los 5', y los problemas respiratorios en el lado neonatal resultaron asociados al riesgo de muerte de RNMBP. ⁽¹⁷⁾

Villamonte W. 2011. Peso al nacer en recién nacidos a término en diferentes niveles de altura en el Cusco Perú.

Estudio descriptivo retrospectivo. Institución: Hospitales de EsSalud de Lima, Arequipa, Cusco, Puno y Cerro de Pasco. Participantes: Neonatos normales nacidos a término. Intervenciones: Se evaluó el peso al nacer de 19 543 neonatos normales nacidos a término, provenientes de embarazos únicos registrados en el Sistema de Información Perinatal del EsSalud, de las ciudades de Lima (150 m), Arequipa (2 340 m), Cusco (3 400 m), Puno (3 830 m) y Cerro de Pasco (4 340 m). Conclusiones: La diferencia entre el peso promedio de los recién nacidos a término es alrededor de 55 gr en las primeras 4 ciudades, pero se incrementa entre Puno y Cerro de Pasco a aproximadamente 250 gr. Se observa una reducción significativa por encima de los 2 340 m y es mucho más marcado por encima de los 4 000 m. Los neonatos masculinos tienen más peso que los femeninos a diferentes niveles de altura. ⁽¹⁸⁾

17.- Oliveros M. Factores de riesgo asociados a muerte hospitalaria en recién nacidos de muy bajo peso en el Perú 2010.

18.- Villamonte W. Peso al nacer en recién nacidos a término en diferentes niveles de altura en el Perú. Rev. peru. Ginecol. obstet. v.57 n.3 Lima 2011.

Ruiz J. **“Factores de riesgo materno que se asocian al bajo peso al nacer en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2004”**.

El estudio se realizó en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima-Perú. La muestra del estudio fue de 220 casos de nacidos vivos de parto simple con un peso menor de 2.500 gr y 220 controles con un peso mayor o igual a 2500 gr. Los resultados mostraron que se comportaron como factores de riesgo de bajo peso al nacer el aumento de peso menor de 8kg durante el embarazo (OR 3,12), la anemia durante el embarazo (OR 2,43), el periodo intergenésico menor a 1 año (OR 2,78) y el peso materno al inicio de la gestación menor de 50 kg (OR 2,26).

Conclusión: Se debe dirigir medidas preventivas a toda mujer en edad fértil a fin de disminuir los factores de riesgo identificados y así llegar a reducir en gran medida la incidencia bajo peso al nacer en nuestra población. ⁽¹⁹⁾

Corasma V. **“Factores que se asocian con el bajo peso al nacer del recién nacido 2002”**.

El estudio se realizó en base a los datos registrados de 920 madres atendida en el Instituto Materno Perinatal, durante los meses de Enero a Julio del 2002. Las conclusiones fueron que la mayoría de las pacientes que se atendieron provienen del distrito de San Juan de Lurigancho, su estado civil es convivientes y tienen grado de estudios primarios y/o secundarios. Las variables: grado de estudios, estado civil y la ganancia de peso de las madres que se atendieron no son factores de riesgo en el bajo peso de los recién nacidos. Los factores que más influyen en el bajo peso del recién nacido son la preeclampsia, multiparidad, los abortos y la anemia. Las madres más jóvenes son las que presentan anemia y preeclampsia. ⁽²⁰⁾

19. - http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/211/1/ruiz_ja.pdf

20. http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/Basic/Corasma_UV/enPDF/T_completo.PDF

LOCALES

Cáceres L. y Col. **“Factores de riesgo maternos asociados con recién nacidos de bajo peso en el Hospital Regional de Ica en el año 2012”**. La población a estudio estuvo por todos los recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Regional de Ica, durante el periodo Enero-Diciembre del 2012. Siendo un total de 2423 RN, la muestra estuvo constituida por 190 RN a término, se tomó 48 para los casos, con diagnóstico de bajo peso al nacer, comparándose en los controles conformándose con 140, con diagnóstico de peso adecuado al nacer. Se revisaron las historias clínicas. El análisis estadístico se realizó en el programa SPSS.20.0 y se empleó la prueba del chi cuadrado con un nivel de significancia estadística con un $p < 0.05$. Las conclusiones obtenidas fueron que se determinó que el factor de riesgo de edad materna extrema menor de 20 años y $>$ de 35 años; se encuentra asociado al bajo peso al nacer (OR 1,159). El nivel académico bajo influye en el bajo peso al nacer (OR 1,294) a la vez se refleja con la responsabilidad de la asistencia de control prenatal que es deficiente (OR 1,014). El periodo intergenésico corto se encuentra asociado con BPN (OR 1,312). El antecedente de BPN, como factor de riesgo interviniente (OR 3,125) siendo muy significativo para bajo peso al nacer. El estado nutricional inadecuado (OR 2,127), la ganancia de peso inadecuado (OR 2,294) se asocia al bajo peso al nacer. No influyen estadísticamente la asociación de factores de riesgo con BPN son los siguientes: las infecciones del tracto urinario, las infecciones cervico-vaginales, anemia materna en el III trimestre, las patologías crónicas como antecedente de hipertensión arterial, nefropatías, diabetes mellitus, etc. El antecedente de aborto previo, multigesta, recién nacido de sexo femenino. ⁽²¹⁾

21.- Cáceres L. “Factores de riesgo maternos asociados con recién nacidos de bajo peso en el Hospital Regional de Ica en el año 2012”.

Cárdenas L. y Col. **“Factores que influyen el bajo peso del recién nacido en el Hospital Regional de Ica en el año 2000”**.

Se llevó a cabo entre los meses de Enero a Diciembre del 2000, en el Hospital Regional de Ica. MINSA. El estudio está conformado por los RN con un peso menor de 2500 gr. se considera un total de 135 RNBP. Conclusiones: El bajo peso de nacimiento durante el año 2000 en el Hospital Regional de Ica fue de 6.04%. La mayoría de los nacimientos de bajo peso fueron a término y PEG. En este trabajo de investigación podemos comprobar que el nacimiento de bajo peso se debe a múltiples factores y que estos se interrelacionan entre sí. Entre los factores que influyen en el bajo peso de nacimiento tenemos en mayor importancia al control prenatal inadecuado (34.1%) o ausente (30.4%), edad materna menores de 21 años (34.1%), patologías durante el embarazo (64.3%), inestabilidad conyugal (25.2%) y nivel socioeconómico bajo (57%). Entre los factores de menor influencia en el bajo peso de nacimiento en nuestro trabajo de investigación tenemos la talla de la madre menor de 1.50cm (28.9%) y el peso de la madre (37.8%), hábitos nocivos: cigarrillos (13.3%), alcohol (7.4%). La morbilidad en los RNBP estudiados fue de 54.8% y la mortalidad fue de 3%.⁽²²⁾

Anicama C. y Col. **“Factor de riesgo por recién nacido, bajo peso en el Hospital San Juan de Dios de Pisco – MINSA de enero a Diciembre del 2003”**. El presente es un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal y correlacional. Determinar la incidencia de embarazo en adolescencia temprana y tardía como factor de riesgo para un producto recién nacido de bajo peso. De un total de 1671 recién nacidos vivos, 333 correspondieron a RN de madres adolescentes. Los resultados fueron: la incidencia de gestantes adolescentes es 19.9%. El 10.2% nacieron de este grupo por parto por cesárea.

22.- Cárdenas L. “Factores que influyen el bajo peso del recién nacido en el Hospital Regional de Ica en el año 2000”.

Al comparar el parto por cesárea de adolescente Vs tardía se demuestra diferencia significativa 19% en las tempranas y 9.6% en las tardías. El 7.55% de recién nacidos de las madres adolescentes tuvieron bajo peso y al diferenciar las tempranas y las tardías se observa que en las primeras 9.6% nacen con menos de 2500 gr mientras que en las tardías 7.28% (no significativas según pruebas estadísticas). El 66% de las adolescentes tardías tiene la condición de conviviente. El 61% de adolescentes tardías tienen control prenatal de mayor de 4 controles. En cuanto a las patologías maternas la infección urinaria es de mayor observación en las adolescentes tardías en un 6.6%.⁽²³⁾

Arcos I. “Factores de riesgo maternos asociados a neonato con bajo peso al nacer en el Hospital Regional de Ica, Julio Diciembre del 2005”.

Se realizó un estudio analítico de casos y controles en 132 madres de neonatos nacidos en el Hospital Regional de Ica entre julio y diciembre del 2005 de los cuales fueron agrupados como los casos por que tenían bajo peso al nacer y 88 fueron los controles. Los datos se obtuvieron de la revisión de las historias clínicas y se complementó la información cuando fue necesario a través de entrevistas a las madres en un control posterior. Resultados: La frecuencia de BPN en el Hospital Regional de Ica fue de 8.69%. El peso medio al nacer para los casos fue 1845.50 +-458.02 gr y para los controles fue 3406.48 +-509.49 gr. Entre los BPN el 18.2% eran de muy bajo peso y 6.8% eran de peso extremadamente bajo. Las conclusiones obtenidas fueron que el análisis estratificado identificó como factores de riesgo con significancia estadística a: SHIE, BPN previo, multípara, ganancia de peso gestacional bajo, ganancia de peso gestacional neto bajo, anemia, infección urinaria, instrucción baja

23.- Anicama C. y Col. “Factor de riesgo por recién nacido, bajo peso en el Hospital San Juan de Dios de Pisco – MINSA de enero a Diciembre del 2003”.

y multigesta. Y como factores protectores a: nivel socio-económico medio, ganancia de peso gestacional neto medio, instrucción alta y ganancia de peso gestacional alto. ⁽²⁴⁾

Cavero C. **“Factores de riesgo para el embarazo en adolescentes en el Hospital Félix Torrealva Gutiérrez – Ica Julio – Diciembre del 2006”**. Se realizó un estudio analítico de casos-contróles en 228 pacientes adolescentes atendidos en el Hospital Feliz Torrealva Gutiérrez EsSalud-Ica durante el año 2006. Los casos estuvieron conformados por las adolescentes gestantes y los controles con adolescentes no gestantes. Se utilizó una encuesta elaborado por la autora del estudio para la obtención de los datos aplicada a ambos grupos. Resultados: Se estudiaron los siguientes factores de riesgo: el uso del internet para ver imágenes pornográficas, el bajo ingreso familiar (<600 nuevos soles), el bajo grado de instrucción de la madre, el maltrato infantil, el ver programas de televisión con contenido pornográfico, ausencia de consejería para prevenir un embarazo, la influencia o presión para iniciar las prácticas sexuales, antecedente de embarazo en adolescente en algún familiar, ausencia de charlas de consejería, el consumo frecuente de alcohol, el haber visto alguna vez una revista pornográfica, la instrucción baja de adolescente, asistencia constante (todos los fines de semana) a las discotecas, consumo de cigarrillo, ausencia de la unión inestable (convivientes) frente a la estable (casadas), no conocer el uso de un método anticonceptivo, edad menor de 17 años y ser estudiante. Conclusiones: En el Hospital Félix Torrealva Gutiérrez de Ica el embarazo en adolescentes tuvo una frecuencia del 26.2% durante el año 2006, y los factores de riesgo hallados en orden de importancia fueron: El uso del internet para ver imágenes pornográficas, el bajo ingreso familiar (<600 nuevos soles), el bajo grado de instrucción de la madre, el maltrato infantil, el ver programas de televisión con contenido pornográfico, ausencia de

24.- Arcos Iris “Factores de riesgo maternos asociados a neonato con bajo peso al nacer en el Hospital Regional de Ica, Julio Diciembre del 2005”.

consejería para prevenir un embarazo en adolescente en algún familiar, el no uso de un MAC en la primera relación sexual, ausencia de charlas de consejería, el consumo frecuente de alcohol, el haber visto alguna vez una revista pornográfica, el haber visto alguna vez una página pornográfica y la instrucción baja de la adolescente. ⁽²⁵⁾

2.2. BASES TEÓRICAS

El bajo peso al nacer se presenta en todo el mundo especialmente en países en vía de desarrollo, con consecuencias negativas en distintos ámbitos, entre ellas destacan los impactos en morbilidad, educación y productividad, constituyéndose en uno de los principales mecanismos de transmisión intergeneracional de la pobreza y la desigualdad. EL bajo peso al nacer incrementa el riesgo de muerte neonatal. Los recién nacidos que nacen con un peso de 2.000 a 2.499 gramos enfrentan un riesgo de muerte neonatal que cuadruplica el de aquellos que pesan entre 2.500 y 2.999 gramos, y es 10 a 14 veces superior respecto de los que pesan al nacer entre 3.000 y 3.499 gramos. En distintos estudios se observa que la desnutrición es el mayor contribuyente de la mortalidad infantil y de la niñez en edad preescolar (50-60%). ⁽²⁶⁾

De acuerdo con la publicación que realizó en el 2008 la UNICEF “Estado Mundial de la Infancia”, el bajo peso al nacer –BPN- que se registra en un año a nivel mundial es de aproximadamente 20 millones de niños y niñas. Estos niños y niñas tienen un mayor riesgo de morir durante los primeros meses y años de vida y los que sobreviven están propensos a sufrir alteraciones del sistema inmunológico y en el futuro pueden presentar alguna de las enfermedades crónicas.

25.- Cavero C. “Factores de riesgo para el embarazo en adolescentes en el Hospital Félix Torrealva Gutiérrez – Ica Julio – Diciembre del 2006”.

26.- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta demográfica y de Salud Familiar. Informe principal. Lima, Perú. 2010.

Más del 96% de los nacimientos con bajo peso al nacer ocurren en los países en desarrollo, lo cual establece una relación directa de este fenómeno con las condiciones de pobreza de un país. También se asocia con las condiciones de las madres gestantes y características de los países en vías de desarrollo tales como una dieta deficiente, condiciones sanitarias que favorecen el hecho de contraer infecciones y tasas altas de embarazos en población adolescente. ⁽²⁾

El bajo peso al nacer representa un mayor riesgo de morir durante los primeros años de vida, de padecer un retraso en el crecimiento físico y cognitivo durante la infancia, de tener capacidades reducidas para trabajar y obtener ingresos en la etapa adulta y en el caso de las mujeres de dar a luz a recién nacidos con insuficiencia ponderal. En comparación con los lactantes normales, el riesgo de muerte neonatal es cuatro veces mayor en los lactantes que pesan menos de 2,5 kilogramos al nacer y 18 veces mayor en los que pesan menos de 2 kilogramos. Los lactantes con bajo peso al nacer también sufren tasas notablemente más elevadas de malnutrición y retraso del crecimiento en la etapa superior de la infancia y en la edad adulta. 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 (≤ 2.499 gramos); las causas más comunes son los nacimientos pre-término y la restricción en el crecimiento fetal. En 2006 la OMS estimó un total de 280.000 muertes perinatales (tasa de 17,3 por mil) en América, de las que alrededor del 45% fueron muertes fetales tardías y 55% (152.000) muertes neonatales precoces. ⁽²⁶⁾

2.- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta demográfica y de Salud Familiar. Informe principal. Lima, Perú. Editora Gráfica Hagil E.I.R.L. 20

26.- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta demográfica y de Salud Familiar. Informe principal. Lima, Perú. 2010.

Bajo peso al nacer en América Latina y el Caribe

País	%BPN	País	%BPN
Haiti	24.5	Venezuela	8.8
Trinidad y Tobago	18.8	Colombia	8.7
Ecuador	16.1	Mexico	8.4
Guyana	12.6	Brasil	8.2
Surinam	12.5	Uruguay	8
Jamaica	12.1	Argentina	7.3
Guatemala	12	Bolivia	7.3
Nicaragua	11.8	Costa Rica	7.1
R. Dominicana	11.3	Bahamas	7
Peru	11.2	El Salvador	7
Honduras	10.2	Chile	5.7
Panama	10.2	Cuba	5.4
Dominica	9.8	Antigua	5.3
Paraguay	9		

Al analizar los datos para algunos países de Suramérica, Perú presenta el porcentaje más alto de niños y niñas recién nacidos con bajo peso al nacer (11%) y Paraguay, Colombia y Venezuela ocupan el segundo lugar cerca del 9% cifra que se relaciona con la tendencia para nuestro país, estimada a partir de los registros de las estadísticas vitales, donde se evidencia que en la última década se ha pasado de 70 a 90 nacimientos con bajo peso al nacer por cada 1000 nacidos vivos. ⁽²⁶⁾

En Colombia, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE - tiene a cargo el sistema de estadísticas vitales, en el cual se consolidan los aspectos relacionados con los certificados de nacidos vivos y certificados de defunción; su principal propósito es mantener actualizadas las estadísticas de los hechos vitales (nacimientos y defunciones), suministrando a los diferentes usuarios la información de manera eficaz y oportuna.

26.- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta demográfica y de Salud Familiar. Informe principal. Lima, Perú. 2010.

Éste proceso obedece a un registro continuo de cada hecho vital, con una cobertura aproximada del 96% a nivel nacional y una desagregación de la información a departamentos y municipios, haciendo que la calidad de la información y el registro sea confiable en cuanto a las bases de datos y análisis que de allí se generan. La proporción del bajo peso al nacer ha pasado de 7,2 en el año 1998 a 9,1 en el 2010 con un crecimiento continuo; de mantenerse esta tendencia se podría estimar que para el año 2015 esté cerca de 10% de los nacidos vivos. Al realizar el análisis de este indicador teniendo en cuenta las semanas de gestación, (BPN cuando las semanas de gestación son ≥ 37) se observa una tendencia estacionaria alrededor de 4,5% del total de nacidos vivos en un año de referencia para el mismo periodo analizado. Los niños con pesos entre 2000 a 2500 gramos, al momento del nacimiento, generalmente tienen una apariencia de niños a término, pero pequeños, por ello habitualmente no pueden diferenciarse por el examen del desarrollo. El recién nacido prematuro gana entre 6 a 7 kg., durante el primer año de vida, aproximadamente igual que el niño nacido a término; el déficit en el nivel de desarrollo tiende a estar en relación con el grado de prematuridad y las diferencias desaparecen hacia el segundo año de vida, siempre que no existan factores agregados. La mayor parte de los RNT recuperan el peso del nacimiento hacia los 10 primeros días de vida; a partir de esta fecha con una adecuada práctica de la lactancia materna se debe dar una ganancia de peso esperada de aproximadamente 25 – 30 gr día. Con lo anterior estos menores sobre las 7 semanas de nacidos logran una ganancia superior a 1000 gr, doblan el peso del nacimiento a los cinco meses y lo triplican al año. La talla aumenta durante el primer año entre 25 a 30 cm. Hay un importante aumento de tejido subcutáneo durante los primeros meses de vida, alcanzando un máximo a los nueve meses.

El PC que es de 34 a 35 cm al nacimiento, se incrementa a 44 cm hacia el sexto mes y a 47 cm al año. ⁽²⁷⁾

Es preciso mencionar que un niño o niña con antecedente de bajo peso al nacer debe lograr una desviación estándar por encima de -1 en el indicador peso para la edad entre el mes 6 de vida y hasta el 12, es decir en este periodo alcanza el peso adecuado y seguirá el mismo patrón de crecimiento que los niños a término que nacen con un peso adecuado.

Al realizar el análisis de la proporción de bajo peso al nacer por la edad de la madre, la cual es una variable que está muy relacionada con esta condición, se observa que cerca del 20% del total de bajo peso al nacer se presenta en los dos primeros grupos quinquenales, es decir en las mujeres de menos de 20 años de edad, siendo mayor en las menores de 15 años. Este porcentaje disminuye con la edad, pero cobra mayor importancia a partir de los 40 años y aún más en el grupo de edad de 45 a 50 años, que es el grupo quinquenal que presenta el mayor porcentaje del bajo peso al nacer. Sin embargo hay que tener en cuenta que este grupo de edad representa menos del 2% de los nacimientos totales en 1 año. El peso al nacer es un importante indicador de las condiciones de salud fetal y neonatal e indirectamente de las condiciones de su gestación, en el contexto de los individuos y las poblaciones. El bajo peso al nacer está asociado con mayor riesgo de muerte fetal, neonatal y durante los primeros años de vida, así como de padecer un retraso del crecimiento físico y cognitivo durante la infancia. Por otra parte, las alteraciones en el crecimiento fetal pueden tener adversas consecuencias en la infancia en términos de mortalidad, morbilidad, crecimiento y desarrollo. El bajo peso del recién nacido es un indicador de malnutrición y del estado de salud de la madre. ⁽²⁸⁾

27.- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia – UNICEF. Estado Mundial de la Infancia, supervivencia infantil. 2012.

28.- Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia. Principales factores de riesgo del bajo peso al nacer. Nº 53 - pág. 263 – 270. 2013.

Descripción del evento

Se considera bajo peso al nacer (BPN) al neonato cuyo peso es igual o menor a 2.499 gramos, independiente de la edad gestacional y cualquiera que sea la causa. El bajo peso al nacer suele estar asociado con situaciones que interfieren en la circulación placentaria por alteración del intercambio madre - placenta – feto y, como consecuencia, con una malnutrición intrauterina. ⁽²⁹⁾

Factores de Riesgo del bajo peso al nacer:

Socio demográficos: Se ha observado que una edad materna de menos de 20 años y entre los periodos de 35 a 40 años parece aumentar el riesgo para que los recién nacidos tengan menos de 2500g. Adicional, los BPN provienen con mayor frecuencia de madres en las cuales las condiciones económicas son menos favorables, es decir asociada a estratos socioeconómicos bajos.

Riesgos médicos anteriores al embarazo: Entre ellos la hipertensión arterial (HTA) o en partos pre-término, enfermedades renales, tiroideas, cardio-respiratorias y autoinmunes. La existencia de antecedentes de BPN, ya sea en la madre o en partos pre-término, se asocian con un aumento del riesgo. Así mismo, también se ha descrito un aumento de riesgo con la paridad (Primigesta) y antecedentes de abortos así como la desnutrición materna.

Riesgos médicos del embarazo actual: Como la HTA gestacional, la ganancia de peso inadecuada durante la gestación, síndrome anémico, un intervalo intergenésico menor de 2 años, sangrado vaginal, causas placentarias (como abruptio placentario o placenta previa) diabetes gestacional, infección urinaria, enfermedad periodontal, complejo TORCH, y sífilis gestacional.

29. - Richard E. Behrman, Victor Vaughan, Waldo Nelson. Tratado de pediatría. Doceava edición. Editorial Interamericana, México D.F. 2011.

Cuidados prenatales inadecuados: Establecidos como un inicio tardío de los controles (Posterior a la semana 13 de gestación) o por un número insuficiente de los mismos (Menor a 6 en todo el tiempo de la gestación), falta de suplementación con micronutrientes.

Riesgos ambientales y de conducta: Se ha observado que el trabajo materno excesivo o inadecuado, aumenta el gasto energético e incide desfavorablemente en la nutrición fetal; también se ha descrito que el estrés puede aumentar la descarga de adrenalina y agravar la perfusión placentaria. La ansiedad y la depresión se relacionan con este resultado. Por otra parte el consumo de tabaco, alcohol, café y drogas, se asocia de forma importante con un aumento de la incidencia del BPN. ⁽²⁹⁾

Para el 2010, en reunión nacional con las entidades territoriales, entidades del orden nacional y las entidades territoriales en salud del país, se definieron 5 eventos a vigilar, de tal manera que se abordara como una primera fase el estado nutricional, mientras se avanza en procesos efectivos que permitan de manera intersectorial dar cuenta del componente alimentario que dada su naturaleza requiere la articulación de sectores adicionales al de salud para monitorear la seguridad alimentaria. ⁽³⁰⁾

Los eventos definidos deberían tener una secuencia que permitiera a la vez, hacer vigilancia e ir implementando acciones en beneficio de la situación nutricional de la población, por tal motivo se seleccionaron los siguientes:

1. Vigilancia nutricional de la gestante,
2. Bajo peso al nacer,
3. Mortalidad por y asociada a desnutrición en menores de 5 años,
- 4 y 5. Desnutrición y sobrepeso en diferentes grupos de edad.

29. - Richard E. Behrman, Victor Vaughan, Waldo Nelson. Tratado de pediatría. Doceava edición. Editorial Interamericana, México D.F. 2011

30.- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. Roma: FAO; 2014.

Estos niños, nacidos con un peso inferior a los 2 500 gr, presentan riesgo de mortalidad 14 veces mayor durante el primer año de vida, en comparación con los niños que nacen con un peso normal a término. Cuando la causa del bajo peso ha sido un retardo del crecimiento intrauterino, este puede hacerse irreversible después del nacimiento y acompañarse de funciones mentales inferiores a las normales, además de secuelas neurológicas e intelectuales.

El problema del bajo peso al nacer (BPN) constituye una preocupación mundial, y es mucho más frecuente en los países subdesarrollados. El BPN puede obedecer a 2 causas fundamentales que son las siguientes: haber ocurrido un nacimiento antes del término de la gestación (parto pre-término), o que el feto presente una insuficiencia de su peso en relación con la edad gestacional (desnutrición intrauterina, crecimiento intrauterino retardado, etcétera). El parto pre-término se ha relacionado con la edad muy joven de la madre, con la sucesión rápida de los embarazos, con la dilatación permanente del cuello uterino y con distintas enfermedades o complicaciones del embarazo. A su vez el crecimiento intrauterino retardado se ha relacionado con la desnutrición materna, con los factores ambientales y sociales. En ocasiones puede ser considerado como un efecto generacional. Igualmente el hábito de fumar incide tanto en el parto pre-término como en el crecimiento intrauterino retardado. ⁽³⁰⁾

Dentro de los factores de riesgo del BPN se han encontrado con mayor frecuencia en estudios realizados por diferentes autores los siguientes:

- Embarazo en la adolescencia.
- Desnutrición de la madre (peso inferior a 45 kg, talla inferior a 150 cm, bajo peso para la talla y ganancia insuficiente de peso durante la gestación).
- Hábito de fumar.
- Antecedentes de niños con bajo peso.
- Hipertensión arterial durante el embarazo.
- Incompetencia ístmico-cervical.
- Embarazos gemelares.
- Anemia.
- Sepsis cervico-vaginal.

30.- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. Roma: FAO; 2014.

Otros factores además identificados fueron los abortos provocados y la baja escolaridad de los padres entre otros. En general, el nacimiento de niños con bajo peso se corresponde con la edad gestacional pretérmino (antes de las 37 semanas de embarazo), y se asocia a procesos en los que existe incapacidad por parte del útero para retener el feto, interferencias con el embarazo, desprendimiento precoz de la placenta, o estímulos que produzcan contracciones uterinas precoces y efectivas. El retraso del crecimiento intrauterino se relaciona con procesos que interfieren con la circulación y eficacia de la placenta, con el desarrollo o crecimiento del feto, o con el estado general y nutritivo de la madre.

Según Lubchenko el recién nacido producto de un crecimiento intrauterino retardado (también le llama hipotrófico), es todo recién nacido, que independientemente de su edad gestacional, su peso cae por debajo del 10mo percentil en la curva de peso intrauterino, o sea que en estos recién nacidos su peso no se encuentra en relación con la edad gestacional. Liang refleja en un estudio realizado, que a medida que la edad materna aumenta (más de 35 años de edad), los recién nacidos tienden a presentar un peso cada vez menor, fenómeno que se atribuye a la edad de la gestante unido a la paridad. Varsellini, por ejemplo, reporta una duplicación de la frecuencia de bajo peso al nacer después de los 40 años; sin embargo, numerosos autores plantean en sus trabajos que la edad materna inferior a los 20 años, representa un factor de riesgo fundamental para que los niños nazcan con un peso inferior a los 2 500 g. Las adolescentes no se encuentran aptas para la gestación, ya que sus órganos se encuentran inmaduros y existe la posibilidad de tener un niño con bajo peso al nacer. ⁽³¹⁾

31.- Heredia P, Del Castillo S, Fajardo L. Sistema de vigilancia alimentaria y nutricional en Colombia. Modelo conceptual, técnico y operativo. Ministerio de Salud. Bogotá D.C; 2012.

Varios autores plantean que las madres menores de 20 años no están completamente desarrolladas todavía en los aportes nutricionales y calóricos para alcanzar la madurez. Pérez Ojeda en su trabajo realizado en Las Tunas encontró que el 10 % de las mujeres entre 15 y 20 años tuvieron niños con bajo peso, alegando que es debido a la necesidad de nutrientes para su propio crecimiento incluyendo el crecimiento del feto. Ciertamente el estado nutricional de la madre al inicio del embarazo puede influir en el peso del recién nacido, y se han reportado estadísticas significativas cuando se relaciona el bajo peso materno al inicio y durante la gestación con el BPN. Otros autores han señalado que las gestantes que han comenzado su embarazo con falta de peso en relación con el peso estándar para su talla, presentan mayores probabilidades de tener recién nacidos con bajo peso, que las madres que comienzan su embarazo con el peso ideal para su talla.

Se observa una relación significativa entre la malnutrición materna por defecto y el nivel socioeconómico familiar, con el nacimiento de recién nacidos con bajo peso. Es importante observar también la relación entre la malnutrición materna por defecto y las siguientes afecciones: anemia, sepsis urinaria y asma bronquial. La malnutrición materna por defecto y la presencia de anemia en el embarazo hacia el final de la gestación se produce debido al agotamiento de los dispositivos orgánicos de hierro por la demanda del feto para su metabolismo, crecimiento y desarrollo. La ganancia de peso durante el embarazo constituye un factor fundamental en el peso del recién nacido, y guarda una relación directa. Igualmente otro indicador antropométrico que se debe tener en consideración, es la talla, pues el hecho de que la embarazada tenga baja estatura (menos de 150 cm) incrementa el riesgo de que nazca un niño con estas características, factor observado por otros autores en sus respectivos estudios. ⁽³²⁾

32.- Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa para la reducción del bajo peso al nacer. La Habana: Ciencias Médicas; 2013.

Entre los efectos nocivos para el embarazo y que constituye un factor de riesgo importante para el bajo peso al nacer se encuentra el hábito de fumar. Autores como Bonatti plantean que puede existir entre los efectos nocivos para el embarazo y que constituye un factor de riesgo una disminución del peso en los hijos de madres fumadoras de 170 g aproximadamente. Otros afirman que el menor peso al nacer en los niños cuyas madres han fumado durante el embarazo se debe probablemente por la elevada concentración de carboxihemoglobina en la sangre del feto que es muy superior a la presente en la sangre periférica de la madre, y se ha demostrado además que este efecto nocivo puede extenderse más allá del período perinatal, ya que se plantea que hasta los 7 años de edad, los hijos de madres que fumaron durante el embarazo pueden ser más pequeños, así como también intelectual y físicamente menos adelantados que los hijos de madres no fumadoras. En cuanto a los antecedentes de haber tenido RNBP previos, se ha demostrado que aumenta en casi 5 veces las probabilidades de tener un recién nacido igual.

Se ha identificado por algunos autores como factor de riesgo los antecedentes de partos de niños con bajo peso en abuelas o madres de las embarazadas cuyo producto de la concepción también ha tenido un peso por debajo de los 2 500 gr al nacer. Es válido también señalar que la ruptura prematura de membranas ovulares constituye un importante factor que, relacionado con la sepsis urogenital, puede propiciar el nacimiento de un niño antes del término de la gestación con las consecuencias nocivas que ello puede representar. Es muy conocida la influencia del bajo peso al nacer en la tasa de mortalidad infantil, así como en la supervivencia y desarrollo en la infancia, ya que estos niños pueden padecer de trastornos de tipo neurológico incluyendo el déficit intelectual, en comparación con niños nacidos con un peso adecuado. En el ámbito mundial 1 de cada 6 niños nace con peso insuficiente, y se considera que la mortalidad durante el primer año de vida es considerablemente mayor en los niños con bajo peso al

nacer, que en aquellos que nacen con peso normal a término. Existen referencias bibliográficas que plantean que el ritmo de crecimiento en el primero y segundo trimestres es mayor que en el segundo trimestre, y los recién nacidos con bajo peso tienen una aceleración mayor en su crecimiento durante la etapa más cercana al nacimiento. ⁽³³⁾

Al comparar el ritmo de crecimiento de un niño cubano normal, se observa que los pre-términos aumentaron su talla 2,9 cm más que estos en el primer semestre, y los de bajo peso lo hicieron en 2 cm. Como se aprecia, al año los pre-términos tuvieron un mayor incremento de la talla que los de bajo peso para su edad gestacional, y ambos grupos más que un niño normal. En estudios realizados por Jordán y otros, se encontró que al año de edad el niño cubano tiene una longitud supina promedio de 74 cm, por su parte, en una investigación realizada por Lemus y otros encontraron que cerca de este valor se encontraron los pre-términos con un promedio de 73 cm, y después los nacidos con bajo peso para su edad gestacional con 71,6 cm promedio.

Cuando se analiza la evolución del índice peso/edad en los pre-términos, se puede observar en general que la mayoría tenía ya un peso adecuado en el primer trimestre, lo que coincide con el período del último trimestre del embarazo, etapa en la que el feto incrementa sus depósitos de grasa. Al año predominan los pre-términos con peso adecuado para la edad. ⁽³⁴⁾

En cuanto a la relación peso/talla se puede observar que la mayoría de los niños pre-términos, al año de su nacimiento, sobre todo en aquellos que recibieron un adecuado aporte dietético y no se le asocian otros factores que interfieran en el buen ritmo de crecimiento y desarrollo, fue adecuada; mientras que en los que su peso fue bajo para su edad gestacional, existe en alguna medida afectación en este parámetro al

33.- Erice Candelario AI, Ulboa Cruz V, Román Fernández. Obstetricia y afecciones más frecuentes. En: Álvarez Sintés R. Temas de Medicina general integral. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011. p. 799-801. 6. González.

34.- Cárdenas L. En: Afecciones Hematológicas más frecuentes. Álvarez Sintés R. Temas de Medicina General Integral.V2. la Habana: Editorial Ciencias Médicas; p. 820-39. 2011.

año de vida. En la desnutrición, los niveles de inmunoglobulinas séricas y el complemento están disminuidos al igual que la IgA secretoria, la inmunidad celular está afectada y disminuye la actividad de linfocitos y macrófagos. Si tenemos en consideración que algunos de los recién nacidos con bajo peso no alcanzan en su primer año de vida un percentil de acuerdo con su peso/talla, podremos comprender que se sumaría otro factor predisponente para las IRA. ⁽³⁵⁾

El hecho de no administrar la leche materna puede influir en la desnutrición e impedir que anticuerpos contra algunos gérmenes como el virus sincitial respiratorio, la influenza y los rinovirus se transmitan al niño, por lo que se hace necesario mantenerla hasta los 4 meses por lo menos y así garantizar una mejor protección del niño. Por esta razón es un deber del médico y la enfermera en la comunidad informar correctamente sobre los beneficios que esta leche puede representar en el lactante pequeño, y sobre todo en el niño nacido con bajo peso. La inhalación pasiva de humo en niños de familias fumadoras constituye en nuestro medio una causa importante de mayor número de infecciones. El humo aspirado contiene grandes cantidades de conitina, producto secundario de la nicotina que afecta el mecanismo de depuración mucociliar, pues es ciliostático e incrementa la producción de mucus, por lo que daña también la actividad del macrófago alveolar. Además, también en estas familias la madre fuma durante el embarazo, lo que predispone al bajo peso al nacer, a lo que se suma por regla general, el menor tiempo de lactancia materna, así como alteraciones de la superficie mucosa pulmonar. ⁽³⁶⁾

35.- Santos S. y Col. Guadalupe Medina M, Louise S, Pinto Lorene. Análisis multifactorial de los factores de riesgo de bajo peso al nacer en Salvador, Bahía. Rev Panam Salud Pública; 2: 1-6. 2012.

36.- Parto pretérmino. En: Manual de diagnóstico y tratamiento en obstetricia y perinatología. La Habana: Ed. Ciencias Médicas; p. 406-420. 2010.

Las enfermedades diarreicas agudas (EDA) se encuentran dentro de las primeras causas de morbilidad durante el primer año de vida sobre todo en países subdesarrollados, y constituyen además un factor importante para la desnutrición. El hecho de que un niño haya sido bajo peso al nacer representa a su vez un riesgo importante para que las presenten con relativa frecuencia, ya que por regla general, convergen varios factores que propician la aparición de las EDA, como son el abandono de la lactancia materna, y por lo tanto reciben un patrón nutricional inadecuado que en algunos casos puede llevarlos a una ganancia inadecuada de peso o a la desnutrición, situación es alarmante, si tenemos en consideración que estos niños ya nacen con un peso inferior a los 2 500 gr, sobre todo aquellos cuyo peso al nacer no se encuentra en relación con su edad gestacional. Sabemos que las EDA pueden corresponder a causas infecciosas y no infecciosas, y estos niños son susceptibles de contraer cualquiera de estas que por regla general son más severas que en niños con un peso adecuado al nacer, ya que estas enfermedades son más agudas mientras menos edad tengan los pacientes, y son precisamente más afectados los niños menores de 1 año. Existen estudios sobre el brote dentario en el niño nacido con bajo peso, y varios autores refieren que se encuentra retardado en estos niños. También se han encontrado mal oclusiones en la dentición mixta temprana en relación con niños con un peso adecuado, y se ha comprobado además la presencia de hábitos deformantes, por lo que se plantea que los factores que afectan el crecimiento y desarrollo normal de los procesos de formación y calcificación de los dientes en la vida intrauterina, también pueden afectar el brote normal de los dientes, sin necesidad de que ocurran traumatismos en el período de dentición temporal. Después de todo lo que hemos expuesto podemos concluir señalando que es innegable la influencia que el bajo peso al nacer tiene sobre las futuras generaciones, por lo que debe constituir los esfuerzos que el médico

y la enfermera deben desarrollar en su prevención, sobre todo en la comunidad. ⁽³⁷⁾

Un estudio reciente sugiere que el consumo de 400 microgramos de ácido fólico durante el embarazo puede reducir el riesgo de tener un bebé prematuro y de bajo peso. Cuando una mujer recibe cuidados prenatales adecuados, es posible identificar y tratar ciertos problemas, reduciendo así el riesgo de tener un bebé de bajo peso al nacer. Los problemas médicos de la madre tienen influencia en el peso de nacimiento, especialmente si ésta sufre de alta presión arterial, diabetes, ciertas infecciones o problemas del corazón, los riñones o los pulmones. Un útero o cuello de útero anormal pueden incrementar el riesgo de que la madre dé a luz a un bebé de peso bajo. La conducta de la madre antes y durante el embarazo puede afectar al peso de su bebé. Toda mujer embarazada debe hacer lo siguiente: Obtener cuidados prenatales regulares desde temprano, un factor importante de prevención contra el bajo peso de nacimiento. Consumir 400 microgramos de ácido fólico por día (la cantidad que contiene la mayoría de las multivitaminas) antes de quedar embarazada y durante los primeros meses de gestación. Seguir una dieta equilibrada. Dado que la nutrición del feto depende de lo que come la madre, el recién nacido puede sufrir daños si la madre no se alimenta adecuadamente. Aumentar de peso suficientemente. Los profesionales de la salud recomiendan que una mujer de peso normal aumente entre 11 y 15 kg. No fumar. Las mujeres que fuman tienen recién nacidos más pequeños que las que no lo hacen. La exposición al humo de otros fumadores también puede reducir el peso del recién nacido.

Evitar las bebidas alcohólicas y las drogas ilícitas, como también todo tipo de droga que no haya sido recomendada por un médico que sepa que está embarazada. El uso de drogas y de alcohol limita el crecimiento fetal y puede provocar defectos de nacimiento.

37.- Crecimiento intrauterino retardado. Manual de Diagnóstico y tratamiento en Obstetricia y Perinatología. Cap. 3. La Habana: Ed. Ciencias Médicas; p. 192-198. 2012.

Algunos factores socioeconómicos como los bajos ingresos y la falta de educación también tienen relación con el incremento del riesgo de tener un recién nacido de peso demasiado bajo, si bien no se conocen las razones subyacentes a este fenómeno. Aparentemente, a veces este incremento puede atribuirse a la infección bacteriana del aparato reproductivo. Las madres con bajos ingresos puede que no sean capaces de afrontar los costos de una nutrición y un seguimiento médico adecuados. Las mujeres con mayor riesgo de tener recién nacidos de peso bajo son las que tienen menos de 17 o más de 35 años de edad, las que no están casadas y las que han tenido varios hijos seguidos. Las adolescentes pueden no tener buenos hábitos de salud. Las mujeres que experimentan demasiado estrés y otros problemas sociales, económicos y psicológicos y las que son víctima de abusos domésticos o de otro tipo, también pueden tener mayor riesgo de dar a luz un recién nacido de peso demasiado bajo. ⁽³⁸⁾

38.- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Panorama Social de América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: OMS; 2014.

2.2.1. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

-Bajo Peso: Se denomina bajo peso al nacer a todo neonato que en el momento de su nacimiento tenga un peso menor de 2 500 gr, cualquiera que sea la causa y sin tener en cuenta la duración de la gestación. El peso valora el crecimiento, y la edad gestacional la madurez del feto.

-Embarazo: Se denomina gestación, embarazo o gravidez (del latín gravitas) al periodo de tiempo que transcurre entre la fecundación del ovulo por el espermatozoide y el momento del parto. Comprende todos los procesos fisiológicos de crecimiento y desarrollo del feto en el interior del útero materno.

-Adolescente: Se considera a jóvenes de 10 a 19 años de edad. La adolescencia es un cambio en el ser humano que puede ser lento o tumultuoso en lo que se refiere a los deseos y aspiraciones, a los estados de ánimo y a la estimativa de los valores.

-Adolescente Temprana: Se considera desde los 10 a 15 años de edad.

-Adolescente Tardía: Se considera desde los 16 a 19 años de edad.

-Hábito de fumar: Dependencia física o mental de dicha sustancia "tabaco". Según el consumo, se clasificó como fumadora leve: consume menos de 5 cigarrillos diarios; moderada: de 6-15 cigarrillos diarios, y fumadora severa: más de 16 cigarrillos diarios.

-Insuficiente ganancia de peso durante la gestación: insuficiencia ponderal <18,50; normo peso >18.50 – 24,99; sobrepeso > o =25,00.

-Feto: Fase del desarrollo que inicia en la semana nueve y termina con el nacimiento. En esta etapa predomina la actividad de maduración de órganos y sistemas.

-Nacido vivo: La definición de un recién nacido vivo es la expulsión o extracción del cuerpo de la madre del producto de la concepción, independientemente de la duración del embarazo, que después de dicha separación respire o dé cualquier otra señal de vida como latidos del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria, independientemente de que se haya cortado o no el cordón umbilical y de que esté o no desprendida la placenta.

-Amenaza de aborto: Es la presencia de hemorragia y/o contractilidad uterina, en un embarazo viable de 20 semanas o menos de gestación, con ausencia de modificaciones cervicales.

-Condición económica baja: Definiré teniendo en cuenta la vivienda de la gestante. Vivienda de material de cañas y/o esteras, que no cuenten con desagüe, luz, etc.

-Condición económica media: Vivienda de material noble que cuenten con agua, luz y/o desagüe.

-Parto pre-término: Es el nacimiento de un producto de menos de 37 semanas o 259 días de gestación.

-Parto a término: Es el nacimiento de un producto entre las 37 semanas o 259 días y menos de 42 semanas o 293 días de gestación.

-Parto pos-término: Es el nacimiento de un producto de 42 semanas completas o 294 días o más de gestación.

-Peso al nacer: Es la primera medida del peso del producto de la concepción (feto o recién nacido), hecha después del nacimiento.

-Peso bajo al nacer: Peso al nacer inferior a 2.500 gramos.

-Peso muy bajo al nacer: Peso al nacer inferior a los 1.500 gramos.

-Peso extremadamente bajo al nacer: Peso al nacer inferior a 1.000 gramos.

CAPÍTULO III:

Contrastación de hipótesis

H₁: El bajo peso al nacer está condicionado por: el tipo de adolescencia temprana, talla < 1.50 cm, controles prenatales insuficiente, tabaquismo, amenaza de aborto, ganancia de peso gestacional menor de 8 kg y condición económica baja en las gestantes adolescentes atendidas en el hospital San José de Chincha entre abril a setiembre 2014.

H₀: El bajo peso al nacer no está condicionado por: el tipo de adolescencia temprana talla < 1.50 cm, controles prenatales insuficiente, tabaquismo, amenaza de aborto, ganancia de peso gestacional menor de 8 kg y condición económica baja en las gestantes adolescentes atendidas en el hospital San José de Chincha entre abril a setiembre 2014.

FACTORES DE RIESGOS	SI	NO
	N°	N°
Adolescencia temprana	21	11
Talla < 1.50 cm	17	31
CPN insuficiente	65	40
Tabaquismo	4	0
Ganancia de peso < 8 kg	28	11
Amenaza de aborto	48	28
Condición económica baja	52	34

Nivel de confianza= 95%

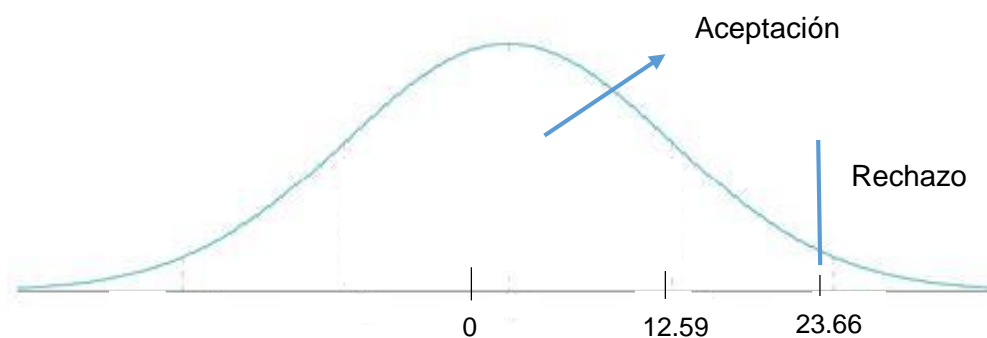
1.96 = P. = 0.05

G.L = (f - 1) (c - 1)

(7 - 1) (2 - 1)

6 . 1

G.L = 6



Conclusión: Como X^2 de Pearson es 23.66 a 0.05 de nivel de significancia, según la tabla es de 12.59, cayendo en la zona de aceptación por lo que aceptamos la hipótesis alterna rechazando la hipótesis nula.

PRESENTACIÓN ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS
“FACTORES DE RIESGOS MATERNO ASOCIADOS AL BAJO PESO AL
NACER EN ADOLESCENTES CON EMBARAZO A TERMINO. HOSPITAL
SAN JOSÉ DE CHINCHA, ABRIL – SETIEMBRE 2014”

TABLA 1
Según tipo de adolescencia

Tipo de adolescencia	Bajo peso al nacer				Total	
	Sí		No			
	N	%	N	%	N	%
10 – 15 años	21	25,6	11	13,4	32	19,5
16 – 19 años	61	74,4	71	86,6	132	80,5
Total	82	100	82	100	164	100

Fuente: Historias Clínicas

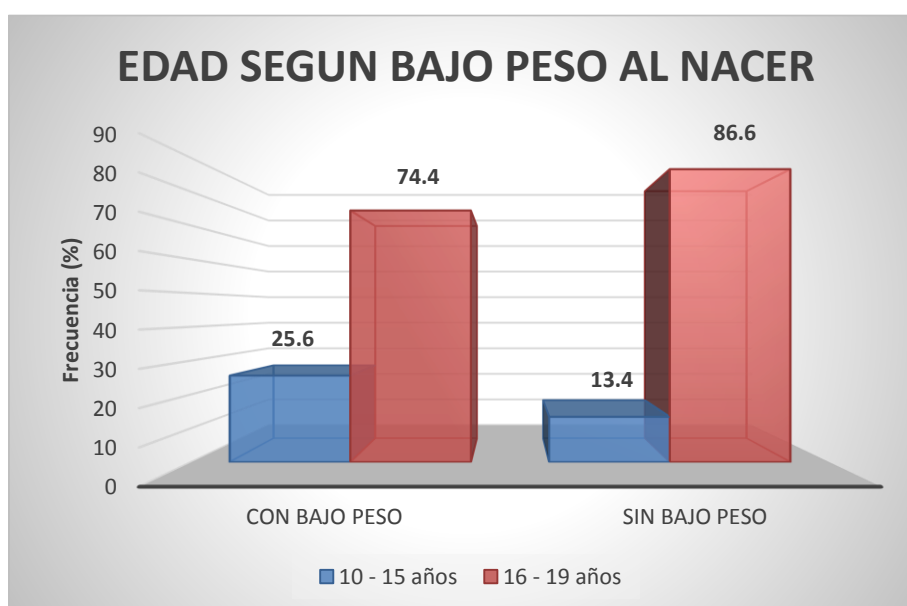
Prueba estadística:

$X^2 = 3,883$ Riesgo Odds Ratio = 2,222

$P = 0,049$ IC 95% = 0,993 - 4,974

En el grupo de bajo peso; el 25.6% (N°=21) de adolescentes pertenecen a la adolescencia temprana mientras que el 74.4% (N=61) de adolescentes son adolescentes tardía, sin bajo peso al nacer 13.4% (N=11) de adolescentes pertenecen a la adolescencia temprana y el 86.6% (N=71) son adolescentes tardía.

GRÁFICO 1



“FACTORES DE RIESGOS MATERNO ASOCIADOS AL BAJO PESO AL NACER EN ADOLESCENTES CON EMBARAZO A TERMINO. HOSPITAL SAN JOSÉ DE CHINCHA, ABRIL – SETIEMBRE 2014”

TABLA 2
Según talla

Talla	Bajo peso al nacer				Total	
	Sí		No			
	N	%	N	%	N	%
> 1.50 cm	65	79,3	51	62,2	116	70,7
< 1.50 cm	17	20,7	31	37,8	48	29,3
Total	82	100	82	100	164	100

Fuente: Historias Clínicas

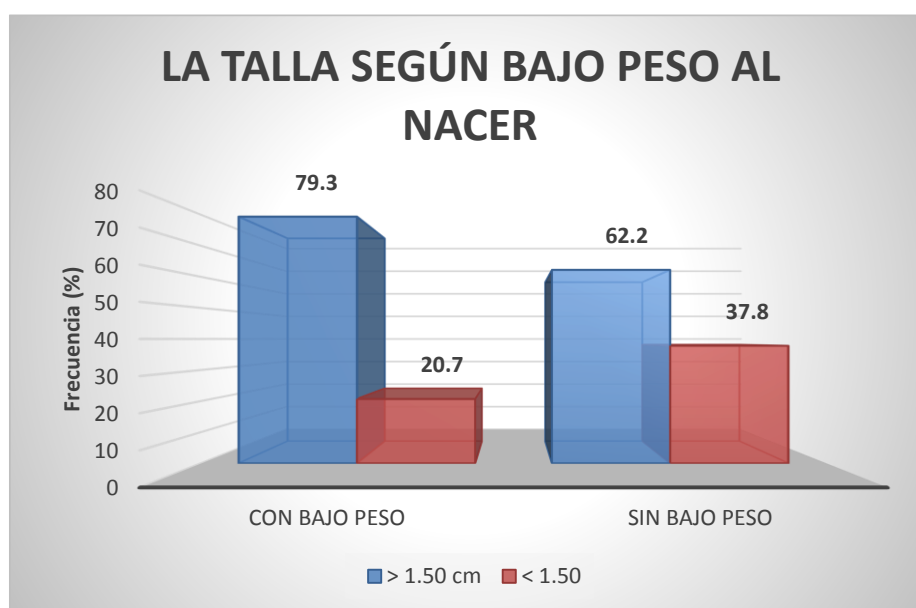
Prueba estadística:

$X^2 = 5,773$ Riesgo Odds Ratio = 2,324

P = 0,016 IC 95% = 1,159 – 4,661

En el grupo de bajo peso; el 79.3% (N=65) de adolescentes poseen una talla mayor de 1.50 cm mientras que el 20.7% (N=17) tienen una talla menor de 1.50 cm, sin bajo peso al nacer 62.2% (N=51) tienen una talla mayor de 1.50 cm y el 37.8% (N=31) talla menor de 1.50 cm.

GRÁFICO 2



“FACTORES DE RIESGOS MATERNO ASOCIADOS AL BAJO PESO AL NACER EN ADOLESCENTES CON EMBARAZO A TERMINO. HOSPITAL SAN JOSÉ DE CHINCHA, ABRIL – SETIEMBRE 2014”

TABLA 3
Según ganancia de peso

Ganancia de peso < 8 kg	Bajo peso al nacer				Total	
	Sí		No			
	N	%	N	%	N	%
Si	28	34,1	11	13,4	39	23,8
No	54	65,9	71	86,6	125	76,2
Total	82	100	82	100	164	100

Fuente: Historias Clínicas

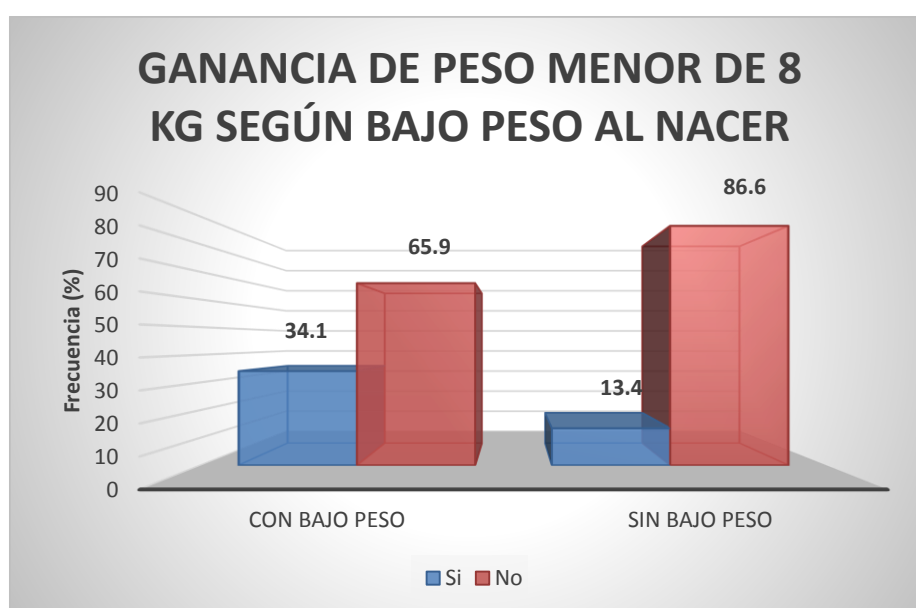
Prueba estadística:

$X^2 = 9,722$ Riesgo Odds Ratio = 3,347

$P = 0,002$ IC 95% = 1,531 – 7,316

En el grupo de bajo peso; el 34.1% (N=28) pertenecen a adolescentes con una ganancia de peso menor de 8 kg durante la gestación mientras que el 65.9% (N=54) es de adolescentes con un peso mayor de 8kg, sin bajo peso el 13.4% (N=11) pertenecen a adolescentes con una ganancia de peso menor de 8 kg durante la gestación y el 86.6% (N=71) es de adolescentes con un peso mayor de 8 kg.

GRÁFICO 3



“FACTORES DE RIESGOS MATERNO ASOCIADOS AL BAJO PESO AL NACER EN ADOLESCENTES CON EMBARAZO A TERMINO. HOSPITAL SAN JOSÉ DE CHINCHA, ABRIL – SETIEMBRE 2014”

TABLA 4
Según amenaza de aborto

Amenaza de aborto	Bajo peso al nacer				Total	
	Sí		No			
	N	%	N	%	N	%
Si	48	58,5	28	34,1	76	46,3
No	34	41,5	54	65,9	88	53,7
Total	82	100	82	100	164	100

Fuente: Historias Clínicas

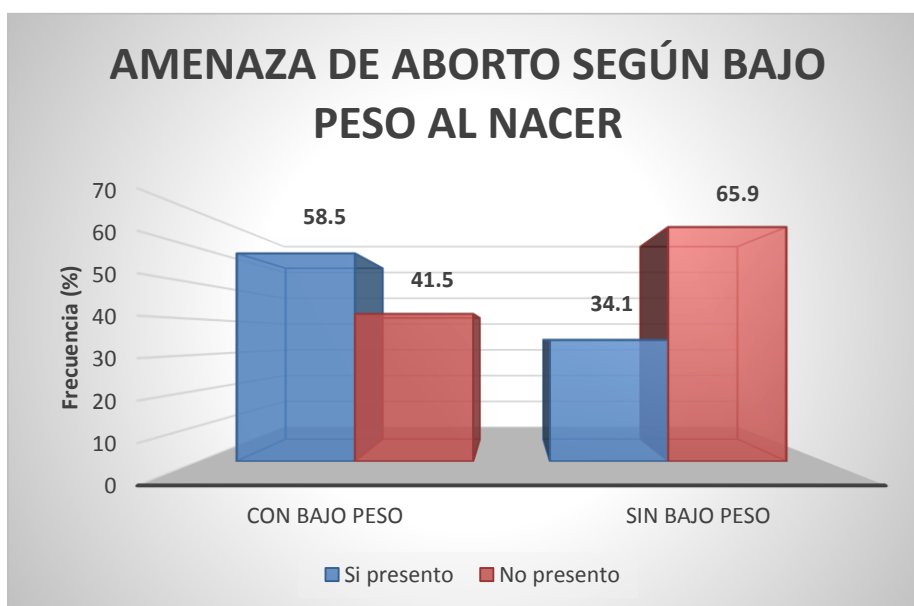
Prueba estadística:

$X^2 = 9,809$ Riesgo Odds Ratio = 2,723

$P = 0,002$ IC 95% = 1,445 – 5,13

En el grupo de bajo peso; el 58.5% (N=48) de adolescentes presentaron amenaza de aborto durante la gestación mientras que el 41.5% (N=34) no presentaron amenaza de aborto, sin bajo peso el 34.1% (N=28) de adolescentes presentaron amenaza de aborto durante la gestación y el 65.9% (N=54) no presentaron amenaza de aborto.

GRÁFICO 4



“FACTORES DE RIESGOS MATERNO ASOCIADOS AL BAJO PESO AL NACER EN ADOLESCENTES CON EMBARAZO A TERMINO. HOSPITAL SAN JOSÉ DE CHINCHA, ABRIL – SETIEMBRE 2014”

TABLA 5

Según controles prenatales

CPN insuficientes	Bajo peso al nacer				Total	
	Sí		No			
	N	%	N	%	N	%
Si	65	79,3	40	48,8	105	64,0
No	17	20,7	42	51,2	59	36,0
Total	82	100	82	100	164	100

Fuente: Historias Clínicas

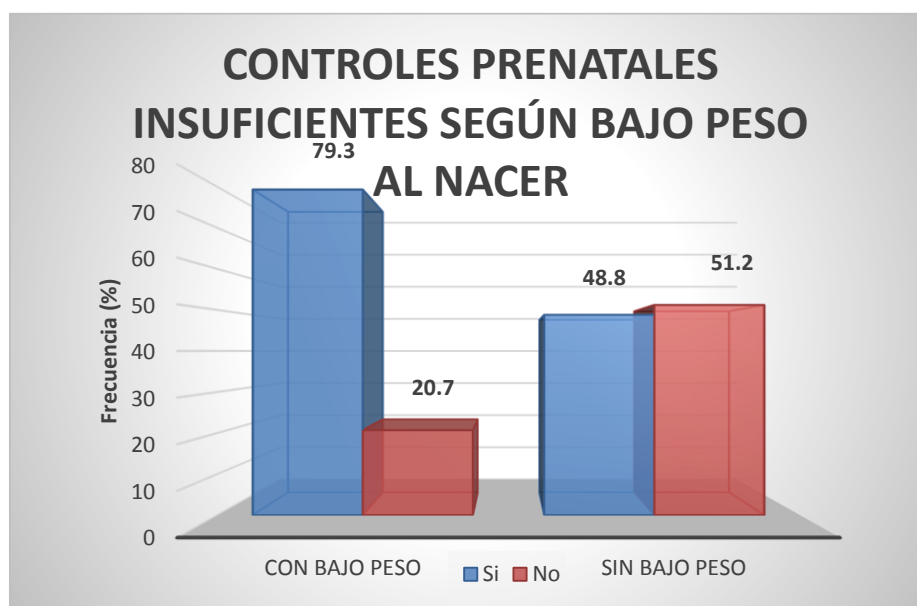
Prueba estadística:

$X^2 = 16,546$ Riesgo Odds Ratio = 4,015

$P = 0,000$ IC 95% = 2,019 – 7,984

En el grupo de bajo peso; el 79.3% (N=65) pertenecen a adolescentes que registraron controles prenatales insuficiente mientras que el 20.7% (N=17) no registraron controles prenatales insuficiente, sin bajo peso el 48.8% (N=40) pertenecen a adolescentes que registraron controles prenatales insuficiente y el 51.2% (N=42) no registraron controles prenatales insuficiente.

GRÁFICO 5



“FACTORES DE RIESGOS MATERNO ASOCIADOS AL BAJO PESO AL NACER EN ADOLESCENTES CON EMBARAZO A TERMINO. HOSPITAL SAN JOSÉ DE CHINCHA, ABRIL – SETIEMBRE 2014”

TABLA 6
Según condición económica

Condición económica baja	Bajo peso al nacer				Total	
	Sí		No			
	N	%	N	%	N	%
Si	52	63,4	34	41,5	86	52,4
No	30	36,6	48	58,5	78	47,6
Total	82	100	82	100	164	100

Fuente: Historias Clínicas

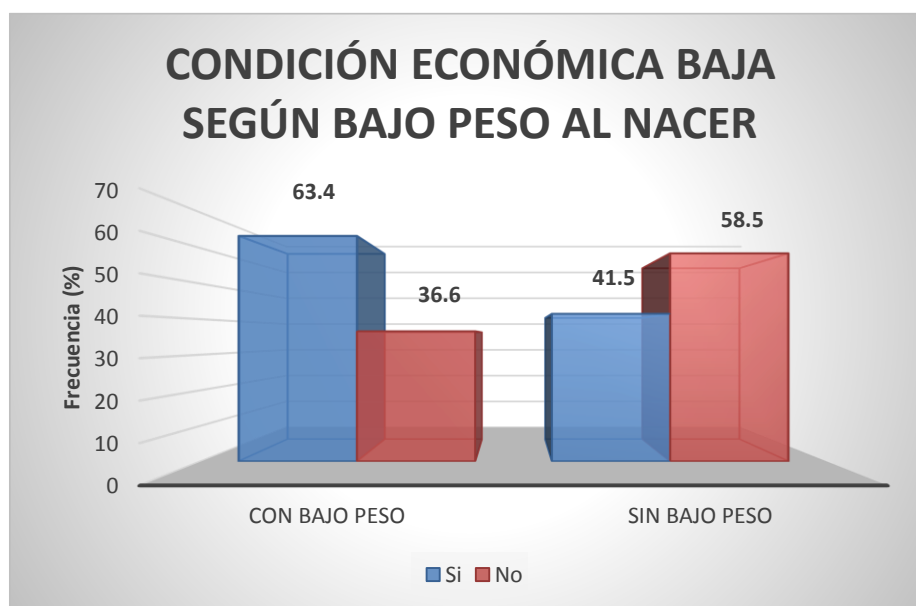
Prueba estadística:

$X^2 = 7,921$ Riesgo Odds Ratio = 2,447

$P = 0,005$ IC 95% = 1,305 – 4,587

En el grupo de bajo peso; el 63.4% (N=52) de adolescentes poseen una condición económica baja mientras que el 36.6% (N=30) no poseen una condición económica baja, sin bajo peso el 41.5% (N=34) de adolescentes poseen una condición económica baja y el 58.5% (N=48) no poseen una condición económica baja.

GRÁFICO 6



“FACTORES DE RIESGOS MATERNO ASOCIADOS AL BAJO PESO AL NACER EN ADOLESCENTES CON EMBARAZO A TERMINO. HOSPITAL SAN JOSÉ DE CHINCHA, ABRIL – SETIEMBRE 2014”

TABLA 7
Según tabaquismo

Tabaquismo	Bajo peso al nacer				Total	
	Sí		No			
	N	%	N	%	N	%
Si	4	4,9	0	0,0	4	2,4
No	78	95,1	82	100	160	97,6
Total	82	100	82	100	164	100

Fuente: Historias Clínicas

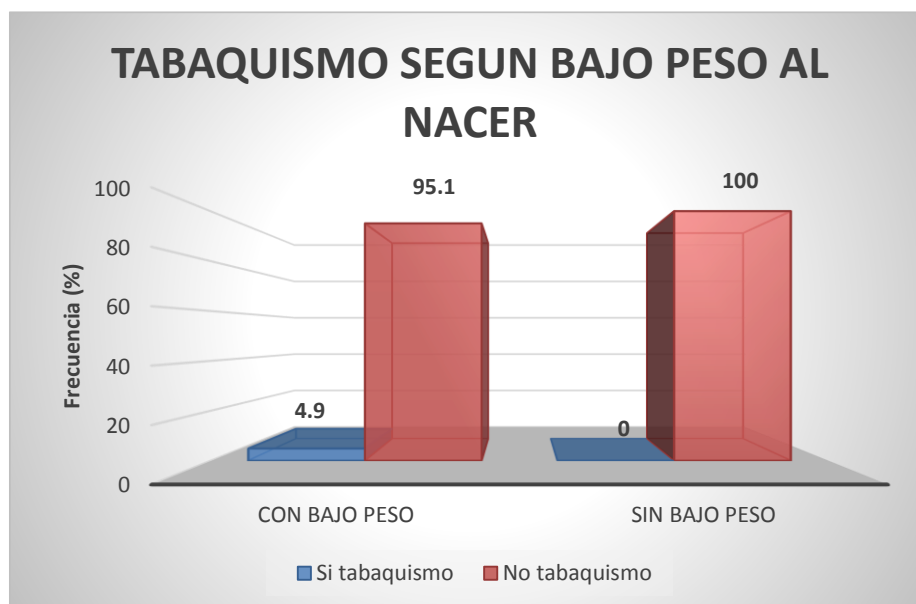
Prueba estadística:

$X^2 = 4,100$ Riesgo Odds Ratio = 2,051

$P = 0,043$ IC 95% = 1,750 – 2,404

En el grupo de bajo peso; el 4.9% (N=4) pertenecen a adolescentes que consumieron tabaco mientras que el 95.1% (N=78) no consumieron tabaco, sin bajo peso el 100% (N=82) de adolescentes no consumieron tabaco.

GRÁFICO 7



DISCUSIÓN

- La frecuencia de la Edad de la adolescente entre 10 a 15 años en el grupo de bajo peso al nacer es de 25.6%, mientras que en el grupo sin bajo peso al nacer es de 13.4%. La frecuencia del factor de exposición (Edad de la gestante entre 10 a 15 años) es numéricamente distinta en ambos grupos. El Riesgo Odds Ratio es de 2,222 lo cual indica que la edad de la adolescente entre 10 a 15 años es un factor de riesgo para el bajo peso al nacer. De acuerdo con los resultados de Cáceres L, Carnero N. y Castellón N. concuerda con nuestro estudio por lo que aceptamos dicha investigación.
- La frecuencia de la Talla de la gestante < 1.50 cm en el grupo de bajo peso al nacer es de 20.7%, mientras que en el grupo sin bajo peso al nacer es de 37.8%. La frecuencia del factor de exposición (Talla de la gestante < 1.50 cm) es numéricamente distinta en ambos grupos. El Riesgo Odds Ratio es de 2,324 lo cual indica que la talla de la adolescente < 1.50 cm es un factor de riesgo para el bajo peso al nacer. De acuerdo con los resultados de Ticona M concuerda efectivamente que la talla de la adolescente < 1.50 cm es un factor de riesgo reconocido en los pacientes de los Hospitales del Ministerio de Salud del Perú.
- La frecuencia de la Ganancia de peso < 8 kg en el grupo de bajo peso al nacer es de 34.1%, mientras que en el grupo sin bajo peso al nacer es de 13.4%. La frecuencia del factor de exposición (Ganancia de peso < 8 kg) es numéricamente distinta en ambos grupos. El Riesgo Odds Ratio es de 3,347 lo cual indica que la ganancia de peso < 8 kg durante el embarazo es un factor de riesgo para el bajo peso al nacer. De acuerdo con los resultados de Ruíz J. concuerda efectivamente que la ganancia de peso < 8

kg durante la gestación es un factor de riesgo reconocido en los pacientes del Hospital Nacional Hipólito Unanue (ciudad de Lima).

- La frecuencia de la Amenaza de aborto en la gestante en el grupo de bajo peso al nacer es de 58.5%, mientras que en el grupo sin bajo peso al nacer es de 34.1%. La frecuencia del factor de exposición (Amenaza de aborto en la gestante) es numéricamente distinta en ambos grupos. El Riesgo Odds Ratio es de 2,723 lo cual indica que la amenaza de aborto es un factor de riesgo para el bajo peso al nacer. De acuerdo con los resultados de Ruiz J. efectivamente difiere que la amenaza de aborto no es un factor de riesgo reconocido en los pacientes del Hospital Nacional Hipólito Unanue (ciudad de Lima).

- La frecuencia de los Controles prenatales insuficientes en el grupo de bajo peso al nacer es de 79.3%, mientras que en el grupo sin bajo peso al nacer es de 48.8%. La frecuencia del factor de exposición (Controles prenatales insuficientes) es numéricamente distinta en ambos grupos. El Riesgo Odds Ratio es de 4,015 lo cual indica que los controles prenatales insuficiente es un factor de riesgo para el bajo peso al nacer. De acuerdo con los resultados de Ticona M. concuerda efectivamente que los controles prenatales insuficiente es un factor de riesgo reconocido en los pacientes de los Hospitales del Ministerio de Salud del Perú.

- La frecuencia de la Condición económica baja en el grupo de bajo peso al nacer es de 63.4%, mientras que en el grupo sin bajo peso al nacer es de 41.5%. La frecuencia del factor de exposición (Condición económica baja) es numéricamente distinta en ambos grupos. El Riesgo Odds Ratio es de 2,447 lo cual indica que la condición económica baja es un factor de riesgo para el bajo peso al nacer. De acuerdo con los resultados de Cavero C. concuerda

efectivamente la condición económica baja es un factor de riesgo reconocido en los pacientes del Hospital Félix Torrealva Gutiérrez (ciudad de Ica).

- La frecuencia del Consumo de tabaco en el grupo de bajo peso al nacer es de 4.9%, mientras que en el grupo sin bajo peso al nacer es de 0%. La frecuencia del factor de exposición (Consumo de tabaco) es numéricamente distinta en ambos grupos. El Riesgo Odds Ratio es de 2,051 lo cual indica que el consumo de tabaco es un factor de riesgo para el bajo peso al nacer. De acuerdo con los resultados de Soto E. concuerda efectivamente que el consumo de tabaco es un factor de riesgo reconocido en los pacientes del Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil de México.

CONCLUSIONES

1. El bajo peso al nacer está condicionado por: el tipo de adolescencia temprana, talla < 1.50 cm, controles prenatales insuficiente, tabaquismo, amenaza de aborto, ganancia de peso gestacional menor de 8 kg y condición económica baja en las gestantes adolescentes atendidas en el hospital San José de Chincha entre abril a setiembre 2014.
2. El tipo de adolescencia entre 10 a 15 años es un factor de riesgo para la ocurrencia del bajo peso al nacer.
3. La talla de la adolescente < 1.50 cm es un factor de riesgo para la ocurrencia del bajo peso al nacer.
4. La ganancia de peso gestacional < 8kg es un factor de riesgo para la ocurrencia del bajo peso al nacer.
5. La amenaza de aborto es un factor de riesgo para la ocurrencia del bajo peso al nacer.
6. Los controles prenatales insuficiente es un factor de riesgo para la ocurrencia del bajo peso al nacer.
7. La condición económica baja es un factor de riesgo para la ocurrencia del bajo peso al nacer.
8. El tabaquismo es un factor de riesgo para la ocurrencia del bajo peso al nacer.

RECOMENDACIONES

- Fortalecer la atención en salud a través de la promoción y educación; desde el primer nivel de atención; sobre los embarazos en adolescentes desde que manifiesten madurez sexual, realizando programas educativos sobre sexualidad, salud reproductiva, paternidad responsable y estilos de vida saludables; dirigidos tanto a padres de familia como adolescentes por medio de campañas, asambleas comunitarias, formación de grupos de adolescentes y visitas a centros educativos.
- Trabajar en equipo multidisciplinario (psicólogo) para desarrollar estrategias que ayuden a la gestante adolescente en su autoestima y valoración; dado que en esta edad la adolescente se enfrenta a diversas influencias socioculturales, biológicas y emocionales que influyen en su embarazo y que hacen de este una vivencia particularmente difícil.
- Trabajar en conjunto con las Instituciones de Salud para reforzar los conocimientos de los adolescentes sobre la utilización de los métodos anticonceptivos.
- Pedir apoyo de un Nutricionista para que las adolescentes puedan llevar una dieta apropiada; informándoles que nutrición es calidad y no cantidad, para permitir que el aumento de peso sea necesario para obtener un niño con peso adecuado.
- Trabajar en equipo en la captación precoz y oportuna de la gestante. Así poder brindarles un adecuado control prenatal ejecutando acciones de promoción, protección y recuperación de la salud que constituye la razón fundamental del control. Además, torna factible la identificación

temprana de los embarazos de alto riesgo; con el fin de prevenir complicaciones.

- Educar a las adolescentes en la prevención del consumo de alcohol, tabaco y drogas durante el embarazo; así poder reducir el riesgo de malformaciones en el producto y asegurar su correcto desarrollo a lo largo de la gestación.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- 1.- Oliveros M. y Col. Ética y El recién Nacido. Obstetricia y Ginecología 2010; 47(3):186-188.
- 2.- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta demográfica y de Salud Familiar. Informe principal. Lima, Perú. Editora Gráfica Hagil E.I.R.L. 2013.
- 3.-
www.unicef.org/spanish/progressforchildren/2006n4/files/PFC4_SP_8X11.pdf
- 4.- Fondo de las Naciones Unidas para la infancia y organización mundial de la salud, Low Birthweight: Country, regional and global estimates, UNICEF y OMS Nueva York y Ginebra, 2004, pp. 2-3
- 5.- Organización Panamericana de la Salud - Organización Mundial de la Salud. Vigilancia alimentaria y nutricional en las Américas. Publicación científica No.516. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2013.
- 6.- <http://www.who.int/healthinfo/statistics/whostat2005es2.pdf>
- 7.- <http://www.UNICEF.org/Spanish/specialsession/documentation/archive.Htm>
- 8.- World Health Organization. Low birth weight: A tabulation of available information. WHO/MCH/92.2. Geneva: World Health Organization and New York: UNICEF; 2012.
- 9.- Faneite P. Bajo peso al nacer en el Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", Puerto Cabello, Estado Carabobo. Unidad de Perinatología. Venezuela. Rev Obstet Ginecol Venez v.66 n.3 Caracas sep. 2014.
- 10.- García L. Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer. Revista Cubana de Salud Pública; 38(2):238-245. 2012.
- 11.- Bertot I. Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer 2013. Medicina de Familia (And) Vol. 4, N. ° 3, noviembre 2013.

- 12.- Soto E. Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer. Investigación materno infantil. Vol. II, no. 3. pp 117-122. 2010.
- 13.- Vázquez Y. y Col. Bajo peso al nacer en un grupo básico de trabajo: comportamiento de factores de riesgo. Arch. méd. Camaguey;11(3):0-0, Mayo.-jun. 2012
- 14.- Díaz A. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Rev. cienc. méd. La Habana (En línea);19(1), 2013.
- 15.- Idianis B. Factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol vol.37 no.4 Ciudad de la Habana oct.-dic. 2011.
- 16.- Ticona M. Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. Ginecol Obstet Mex;80(2):51-60 ISSN-0300-9041 Volumen 80, núm. 2, febrero 2012.
- 17.- Oliveros M. Factores de riesgo asociados a muerte hospitalaria en recién nacidos de muy bajo peso en el Perú 2010.
- 18.- Villamonte W. Peso al nacer en recién nacidos a término en diferentes niveles de altura en el Perú. Rev. peru. Ginecol. obstet. v.57 n.3 Lima 2011
19. - http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/211/1/ruiz_ja.pdf
- 20.http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/Basic/Corasma_UV/enPDF/T_completo.PDF
- 21.- Cáceres L. “Factores de riesgo maternos asociados con recién nacidos de bajo peso en el Hospital Regional de Ica en el año 2012”.
- 22.- Cárdenas L. “Factores que influyen el bajo peso del recién nacido en el Hospital Regional de Ica en el año 2000”.
- 23.- Anicama C. y Col. “Factor de riesgo por recién nacido, bajo peso en el Hospital San Juan de Dios de Pisco – MINSA de enero a Diciembre del 2003”.

- 24.- Arcos Iris “Factores de riesgo maternos asociados a neonato con bajo peso al nacer en el Hospital Regional de Ica, Julio Diciembre del 2005”.
- 25.- Cavero C.“Factores de riesgo para el embarazo en adolescentes en el Hospital Félix Torrealva Gutiérrez – Ica Julio – Diciembre del 2006”.
- 26.- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta demográfica y de Salud Familiar. Informe principal. Lima, Perú. 2010.
- 27.- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia – UNICEF. Estado Mundial de la Infancia, supervivencia infantil. 2012.
- 28.- Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia. Principales factores de riesgo del bajo peso al nacer. Nº 53 - pág. 263 – 270. 2013.
29. - Richard E. Behrman, Victor Vaughan, Waldo Nelson. Tratado de pediatría. Doceava edición. Editorial Interamericana, México D.F. 2011.
- 30.- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. Roma: FAO; 2014.
- 31.- Heredia P, Del Castillo S, Fajardo L. Sistema de vigilancia alimentaria y nutricional en Colombia. Modelo conceptual, técnico y operativo. Ministerio de Salud. Bogotá D.C; 2012.
- 32.- Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa para la reducción del bajo peso al nacer. La Habana: Ciencias Médicas; 2013.
- 33.- Erice Candelario AI, Ulboa Cruz V, Román Fernández. Obstetricia y afecciones más frecuentes. En: Álvarez Sintés R. Temas de Medicina general integral. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011. p. 799-801. 6. González.

- 34.- Cárdenas L. En: Afecciones Hematológicas más frecuentes. Álvarez Sintés R. Temas de Medicina General Integral.V2. la Habana: Editorial Ciencias Médicas; p. 820-39. 2011.
- 35.- Santos S. y Col. Guadalupe Medina M, Louise S, Pinto Lorene. Análisis multifactorial de los factores de riesgo de bajo peso al nacer en Salvador, Bahía. Rev Panam Salud Pública; 2: 1-6. 2012.
- 36.- Parto pretérmino. En: Manual de diagnóstico y tratamiento en obstetricia y perinatología. La Habana: Ed. Ciencias Médicas; p. 406-420. 2010.
- 37.- Crecimiento intrauterino retardado. Manual de Diagnóstico y tratamiento en Obstetricia y Perinatología. Cap. 3. La Habana: Ed. Ciencias Médicas; p. 192-198. 2012.
- 38.- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Panorama Social de América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: OMS; 2014.

ANEXOS

- MATRIZ DE CONSISTENCIA
- MODELO DE FICHA DE ENCUESTA
- AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR PROYECTO DE TESIS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: FACTORES DE RIESGOS MATERNOS ASOCIADOS AL BAJO PESO AL NACER EN ADOLESCENTES CON EMBARAZO A TÉRMINO. HOSPITAL SAN JOSÉ DE CHINCHA, ABRIL – SETIEMBRE 2014

PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADOR	INSTRUMENTO	FUENTE
¿Cuáles son los factores de riesgos maternos asociados al bajo peso al nacer en adolescentes con embarazo a término. Hospital San José de Chicha, abril – setiembre 2014?	Determinar los factores de riesgos maternos asociados al bajo peso al nacer en adolescentes con embarazo a término. Hospital San José de Chicha, abril – setiembre 2014.	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar si el número de controles prenatales insuficiente es un factor de riesgo que se asocia a desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer. - Indicar si la condición económica baja es un factor de riesgo para desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer. - Evaluar si el tabaquismo es un factor de riesgo para desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer. - Establecer si el tipo de adolescencia es un factor de riesgo para desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer. - Determinar si la talla de la gestante adolescente es un factor de riesgo para 	H1: El bajo peso al nacer está condicionado por: el tipo de adolescencia, talla < 1.50 cm, controles prenatales insuficiente, tabaquismo, amenaza de aborto, ganancia de peso gestacional menor de 8 Kg y condición económica baja en las gestantes adolescentes atendidas en el hospital San José de Chicha entre abril a setiembre 2014.	<ul style="list-style-type: none"> V.Independiente Control Prenatal Condición económica baja Tabaquismo Tipo de adolescencia Talla 	<ul style="list-style-type: none"> < de 5 De 6 a mas Si No Fuma No fuma Adolescencia temprana (10-15 años) Adolescencia tardía (16-19 años) < 1.50 cm >1.50 cm 	Ficha de datos	HC

		<p>desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Precisar si la ganancia de peso gestacional menor de 8 Kg es un factor de riesgo para desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer. - Conocer si la amenaza de aborto es un factor de riesgo para desarrollar recién nacidos de bajo peso al nacer. 	<p>H₀: El bajo peso al nacer no está condicionado por: el tipo de adolescencia, talla < 1.50 cm, controles prenatales insuficiente, tabaquismo, amenaza de aborto, ganancia de peso gestacional menor de 8 Kg y condición económica baja en las gestantes adolescentes atendidas en el hospital San José de Chincha entre abril a setiembre 2014.</p>	<p>Ganancia de peso gestacional menor de 8 Kg</p> <p>Amenaza de aborto</p>	<p>SI No</p> <p>Presente Ausente</p>	<p>Ficha de datos</p>	<p>HC</p>
				<p>V. Dependiente Bajo peso al nacer</p>	<p>Bajo peso Normo peso</p>	<p>Ficha de datos</p>	<p>HC</p>



**FACTORES DE RIESGOS MATERNOS ASOCIADOS AL BAJO PESO AL
NACER EN ADOLESCENTES CON EMBARAZO A TÉRMINO. HOSPITAL SAN
JOSÉ DE CHINCHA, ABRIL – SETIEMBRE 2014**

1.- N° de ficha.....

2.- Controles Prenatales

Menos de 5 ()

De 6 a más ()

3.- Condición socio-económica

Si ()

No ()

4.- Tabaquismo

Fuma () No Fuma ()

5.- Tipo de adolescencia:

De 10 a 15 años ()

De 16 a 19 años ()

6.- Talla de la madre:

> 1.50 cm ()

< 1.50 cm ()

7.- Ganancia de peso inadecuado gestacional:

Si ()

No ()

8.- Peso del RN:

<2,500 gr ()

>2.500 gr ()

9.-Amenaza de aborto

Presente ()

Ausente ()



GOBIERNO REGIONAL DE ICA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
UNIDAD EJECUTORA 401 SALUD CHINCHA
HOSPITAL "SAN JOSÉ"



"AÑO DE LA DIVERSIFICACION PRODUCTIVA Y DEL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACION"

AUTORIZACION PARA REALIZAR PROYECTO DE TESIS

Chincha Alta, 20 de Abril del 2015

Por medio de la presente, el Jefe de la Oficina de Estadística e Informática del Hospital San José de Chincha, autoriza a la Srta. Lady Bettssy Díaz Ortiz, ex interna de Obstetricia, para que realice las investigaciones para la ejecución de su Proyecto de Tesis, "Factores de Riesgos Materno Asociados al Bajo Peso al Nacer del Recién Nacido en Gestantes Adolescentes con Embarazo a Terminado Atendidas en el Hospital San José de Chincha durante el mes de abril - setiembre del 2014", brindándole todas las facilidades respectivas.

Atentamente,


GOBIERNO REGIONAL ICA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
UNIDAD EJECUTORA 401 SALUD CHINCHA
HOSPITAL "SAN JOSÉ"
C.P.C. DANIEL ALBERTO MATZA MORAN
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA
MATRÍCULA N° 649

