

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL



**FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON, BAJO PESO AL
NACER EN RECIÉN NACIDOS DE MADRES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL II-I CHOTA-2016**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
ENFERMERÍA EN NEONATOLOGÍA**

AUTORA:

Lic. Enf. Pilar del Milagro Rimarachín Peralta

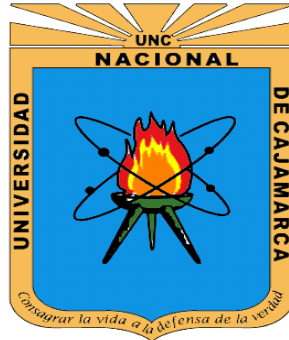
ASESORA:

MCs. Flor Violeta Rafael Saldaña

CAJAMARCA, PERÚ

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL



**FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON, BAJO PESO
AL NACER EN RECIÉN NACIDOS DE MADRES ATENDIDAS
EN EL HOSPITAL II-I CHOTA-2016**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
ENFERMERÍA EN NEONATOLOGÍA**

AUTORA:

Lic. Enf. Pilar del Milagro Rimarachín Peralta

ASESORA:

MCs. Flor Violeta Rafael Saldaña.

CAJAMARCA, PERÚ

2018

COPYRIGHT © 2017 by
Pilar del Milagro Rimarachín Peralta
Todos los derechos reservados

Rimarachín. P.2018 Factores de riesgo y su relación con, bajo peso al nacer en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital II-I Chota-2016. Pilar del Milagro Rimarachín Peralta. 105 Páginas.

Asesora: MCs. Flor Violeta Rafael Saldaña

Disertación académica para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad de Enfermería en Neonatología – UNC 2018.

FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON, BAJO PESO AL
NACER EN RECIÉN NACIDOS DE MADRES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL II-I CHOTA-2016.

AUTORA: Lic. Enf. Pilar del Milagro Rimarachin Peralta.

ASESORA: MCs. Flor Violeta Rafael Saldaña.

TESIS EVALUADA Y APROBADA PARA OBTENER EL TITULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERIA EN NEONATOLOGIA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA POR LOS SIGUIENTES JURADOS.

JURADO EVALUADOR

.....
MCs. AIDA CISTINA CERNA ALDAVE

Presidenta.

.....
MCs. TULIA PATRICIA CABRERA GUERRA

Secretaria.

.....
MCs. REGINA ELIZABETH IGLESIAS FLORES.

Vocal.

Cajamarca 2018, Perú

A:

Mis Padres. Por haberme apoyado en todo momento, por su motivación constante amor que me ha permitido ser una persona de bien.

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

A los Docentes de la Universidad Nacional de Cajamarca. Escuela Académica Profesional de Enfermería. Segunda Especialidad en Enfermería en Neonatología, Por su gran apoyo y motivación para la culminación de los estudios.

Mi especial agradecimiento a la Asesora de Tesis. MCs. Flor Violeta Rafael Saldaña, por su el apoyo brindado lo que ha permitido la culminación de la presente Tesis.

Expreso mi agradecimiento especial al Director del Hospital de Apoyo José Soto Cadenillas de Chota y al personal de salud que labora, por el apoyo brindado en la recopilación de la información de la presente investigación.

TABLA DE CONTENIDOS	Pág.
HOJA, FICHA CATALOGRAFICA	i
HOJA DE JURADO CON SUS RESPECTIVAS FIRMAS	ii
DEDICATORIA	Iii
AGRADECIMIENTO	Iv
TABLA DE CONTENIDOS	V
LISTA DE TABLAS	Vi
LISTA DE ANEXOS	Vii
GLOSARIO	Viii
RESUMEN	Ix
ABSTRACT	X
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
Definición y delimitación del problema	3
Formulación del Problema	7
Justificación	7
Objetivos	8
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes del Estudio	9
2.2. Bases Teórica Conceptual	
2.2.1. Factor de Riesgo	16
1. Factores Medio Ambientales	16

2. Factores Biológicos	20
A. Pre-concepcionales	20
B. Concepcionales	24
2.2.2. Recién Nacido	33
1. Definición	33
2. Peso al nacer	33
3. Bajo Peso al Nacer	33
4. Clasificación del recién nacido de bajo peso	34
5. Prevención del Bajo peso al nacer	35
2.3. Hipótesis	37
2.4. Variables de Estudio	37
2.5 Operacionalización de Variables	38
CAPÍTULO III	
DISEÑO METODOLÓGICO	42
3.1. Tipo de estudio	42
3.2. Ámbito de estudio	42
3.3. Población y Muestra	43
3.4. Unidad de Análisis	44
3.5. Unidad de Observación	44
3.5.1. Criterios de inclusión	44
3.5.2. Criterios de exclusión	44
3.6. Técnicas e Instrumentos para recolección de datos	44
3.7. Procesamiento y Análisis e Interpretación de datos	45
3.8. Presentación de datos	46
3.9. Criterios éticos	46

CAPÍTULO IV

Resultados	48
Conclusiones	69
Recomendaciones	70
Referencias Bibliográficas	71
Anexos	81

LISTA DE TABLAS.

Tabla 1. Factores de riesgo sociodemográficos de las madres de los recién nacidos vivos. Hospital II – I Chota, 2016.	48
Tabla 2. Recién nacidos con Bajo Peso de madres atendidas en el Hospital II-I Chota, 2016.	52
Tabla 3. Recién Nacidos con Bajo Peso al nacer, según. Escolaridad de las madres. Hospital II – I Chota, 2016	54
Tabla 4. Recién Nacidos con Bajo Peso al nacer, según. Estado nutricional de las madres. Hospital II – I Chota, 2016	56
Tabla 5. Recién Nacidos con Bajo Peso al nacer, según. Antecedentes de partos previos con bajo peso al nacer de las madres Hospital II – I Chota, 2016	58
Tabla 6. Recién Nacidos con Bajo Peso al nacer, según. Antecedentes de abortos de las madres. Hospital II – I Chota, 2016	60
Tabla 7. Recién Nacidos con Bajo Peso al nacer, según. Ruptura prematura de membranas de las madres. Hospital II – I Chota, 2016	62
Tabla 8. Recién Nacidos con Bajo Peso al nacer, según. Infección del tracto urinario de las madres. Hospital II – I Chota, 2016	64
Tabla 9. Recién Nacidos con Bajo Peso al nacer, según control prenatal Hospital II – I Chota, 2016	66

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Ficha de recolección de datos de la madre	82
Anexo 2. Ficha de recolección de datos del Recién Nacido	85
Anexo 3. Recién nacidos con Bajo Peso, según. Edad de la madre. Hospital II – I Chota, 2016	86
Anexo 4. Recién nacidos con Bajo Peso, según. Procedencia de la madre. Hospital II – I Chota, 2016	87
Anexo 5. Recién nacidos con Bajo Peso, según factores de riesgo sociodemográficos: Ocupación de la madre. Hospital II – I Chota, 2016.	88
Anexo 6. Recién nacidos con Bajo Peso, según. Sexo y peso al nacer. Hospital II – I Chota, 2016	89

GLOSARIO

Recién nacido, es un niño que tiene 28 días o menos desde su nacimiento, bien sea por parto o por cesárea.

Peso al nacer, es la primera medición del recién nacido hecha después del nacimiento, preferentemente dentro de la primera hora de vida.

Bajo peso al nacer, recién nacido por debajo de los 2.500 gr.

Recién nacido con peso normal, aquel cuyo peso es de 2.500 a 4000gr.

Factores de riesgo maternos. Es toda característica asociada a una probabilidad mayor de sufrir un daño. Durante la gestación esta se desarrolla de acuerdo a su medio ambiente y a su medio biológico los cuales a su vez tienen repercusión en su producto.

RESUMEN

Factores de riesgo y su relación con bajo peso al nacer en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital II – I Chota – 2016.

Autora: Pilar del Milagro Rimarachín Peralta¹.

Asesora: Flor Violeta Rafael Saldaña².

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo: Determinar y analizar algunos factores de riesgo y su relacionan con bajo peso al nacer, en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital II-I Chota- 2016. De tipo descriptivo; correlacional de corte transversal y retrospectivo, la técnica para la recolección de la información fue la revisión de las historias clínicas. El instrumento empleado fue una ficha; tanto para la información de la madre como la del recién nacido. El procesamiento de datos se empleó el paquete estadístico SPSS V24. Resultados: Respecto a los factores Sociodemográficos, la edad de la madre de mayor representatividad fue el grupo etario de 20 a 35 años con el 65,4 %; 10,2% fueron menores de 19 años; El 40,0% tienen primaria y el 4,7 % son analfabetas; el 80,3% eran de la zona rural; en el 77,2% su ocupación fue ama de casa. En relación a las características generales de los recién nacidos vivos, el 50,4 % fueron de sexo femenino, 49,6 % masculino. El 34,6 % presentaron bajo peso al nacer, y 63,8% peso normal. Al contrastar la hipótesis se encontró relación estadística significativa, entre la escolaridad de la madre y el bajo peso al nacer del recién nacido; siendo el valor de (P=0.038). Así mismo con los antecedentes de aborto (P=0.024), e ITU (P=0.008). Además, el control pre natal y Estado Nutricional tuvieron una relación estadística altamente significativa con el bajo peso al nacer con un valor de (P=0.000). Se concluye que algunos factores de riesgo están relacionados o asociados significativamente al bajo peso al nacer.

Palabras claves: Recién nacido, Bajo peso, Factores de riesgo.

ABSTRACT

The Risk factors and their relation with low birth weight in newborns of mothers attended in the Hospital II - I Chota - 2016.

Author: Pilar del Milagro Rimarachín Peralta¹.

Advisor: Flor Violeta Rafael Saldaña².

The present investigation work has as objective: to Determine and analyze some risk relevant factors and their relation with low birth weight, in newborns of mothers attended in the Hospital II-I Chota- 2016. Descriptive type; cross sectional correlational and Retrospective, the technique for the information harvest was the review of medical records. The instrument used was a card; both for the information of the mother and the newborn. The statistical package SPSS V24 was used for data processing. Results: Regarding to the Sociodemographic factors, the mother's age with the highest representation was the age group of 20 to 35 years with the 65.4%, and the 10.2% were under 19 years old; the 40.0% have primary education and the 4.7% are illiterate; 80.3% were from the rural area; in the 77.2% their occupation them are housewives. In relation to the newborns alive's general characteristics, the 50.4% were female, 49.6% male. The 34.6% had low birth weight and 63.8% normal weight. When the hypothesis was contrasted, a statistically significant relation was entered between the schooling of the mother and the newborn birth weight; being the value of ($P = 0.038$). Also with the antecedents of abortion ($P = 0.024$), and ITU ($P = 0.008$). Also prenatal control and nutritional status had a highly significant statistical relation with low birth weight with a value of ($P = 0.000$). It is concluded that some risk factors are related or significantly associated with low birth weight.

Keywords: Newborn, Underweight, Risk factors.

INTRODUCCIÓN

El bajo peso al nacer constituye un indicador de estado general de la salud de la población de ahí que la incidencia sea variada, según el nivel de calidad de vida en las diferentes regiones del planeta (1). A partir de 1976 la Organización mundial de la Salud (OMS) modificó la definición de Bajo Peso al Nacer, por lo que en la actualidad existe consenso en cuanto a esta definición, como el primer peso neonatal obtenido después del nacimiento inferior a 2.500 gramos, independientemente de la edad gestacional (2). Cada año en los Estados Unidos los recién nacidos con bajo peso al nacer constituyen aproximadamente el 7,5% de los nacimientos vivos, en Bolivia 12%, Perú y Salvador un 11%, Chile 7%. En África el 14,0%, todos estos datos sugieren que en América uno de cada siete a diez nacidos tienen un alto riesgo de morir y cuando sobreviven lo hacen en condiciones sub óptimas de salud, su capacidad intelectual dependiendo del peso que tuvo al nacer (3).

El bajo peso del recién nacido (recién nacido con menos de 2500 gr.), es una de las causas de morbilidad y mortalidad infantil y perinatal, se considera que la mortalidad en el primer año de vida es 14 veces mayor así como de los recién nacidos con bajo peso, que los que nacen con un peso normal. Muchos de los factores de riesgo relacionados a los recién nacido de bajo peso. Incluyen talla y peso materno, paridad, edad, etnicidad y factores geográficos, malnutrición materna, insuficiente ganancia ponderal gestacional, tabaquismo y/o alcoholismo materno así como enfermedades maternas (4).

Lo que hace necesario estudiar el comportamiento del bajo peso; fundamentalmente los factores de riesgo. La presente investigación se realizó con el propósito de determinar y analizar algunos factores de riesgo y su relación con bajo peso al nacer, en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital II-I Chota- 201. Encontrando que las edades de las madres con recién nacidos de bajo peso se encuentran entre los 20 a 35 años de edad, la mayoría tienen algún grado de instrucción sobresaliendo el nivel primario, la mayoría son de la zona rural y su ocupación amas de casa. Se encontró una relación estadística significativa entre la escolaridad de la madre, antecedentes de aborto y de infección del tracto urinario con el bajo peso. Además el control pre

natal y Estado Nutricional tuvieron una relación estadística altamente significativa con el bajo peso al nacer.

El presente trabajo de investigación consta de los siguientes capítulos:

Capítulo I. El Problema: Definición y delimitación del problema, formulación del problema, justificación y objetivos.

Capítulo II. Marco Teórico: Antecedentes del problema, bases teóricas conceptuales, hipótesis, variables de estudio, operacionalización de variables.

Capítulo III. Tipo y diseño de estudio. Ámbito de estudio, Población y muestra, Unidad de análisis, técnica e instrumentos para recolección de datos, procesamiento y análisis e interpretación y criterios éticos.

Capítulo IV. Resultados, interpretación, análisis, discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (OMS), calcula que uno de cada seis niños nace con bajo peso y a nivel mundial se estima un índice del 17 % (5). Así de los más de 20 millones de nacimientos con bajo peso que se calcula se producen todos los años en el mundo actual en desarrollo, más de la mitad ocurren en Asia Meridional y más de una tercera parte en África (6). Y en Europa, uno de cada 16 nacidos son de bajo peso, con un índice de 6,4 % del total de los nacimientos (7) ; los recién nacidos con bajo peso al Nacer corren un riesgo mayor de morir durante los primeros meses y años de vida. Los que sobreviven son propensos a sufrir alteraciones del sistema inmunológico y a presentar, más adelante en la vida una mayor incidencia de enfermedades crónicas, como diabetes y cardiopatías. La Organización Mundial de la Salud en los estudios que han realizado a nivel mundial refiere que un recién nacido que pesó menos de 2,5 kg tiene veinte veces más probabilidad de morir (8).

En América Latina y el Caribe, los valores oscilan entre 25 y 83 % (4). El índice de bajo peso al nacer en Cuba ha mostrado un descenso paulatino, este indicador descendió desde 5,4 % en 2010 hasta 5,1 % en 2013. En la provincia de Cienfuegos se han realizado enormes esfuerzos para alcanzar altos niveles de salud, este aspecto ha mostrado un comportamiento estable en estos últimos cinco años en cifras de 4,9 % (9). Y en Brasil, datos de la Investigación Nacional sobre la Salud y Nutrición indican que la incidencia de peso bajo al nacer es de 11,0 %, mientras que en Argentina el índice de bajo peso alcanza valores entre el 7 al 16 % del total de nacimientos (10).

Según la Unicef, la incidencia mundial de bajo peso al nacer fue de 14 % en América Latina y el Caribe, de 5,3 % a 15 %. En Perú, fue 6,9 %, un valor comparable con los de Costa Rica, Argentina y República Dominicana (11) Pues, La reducción del bajo peso al nacer, constituye una importante contribución en las metas de Desarrollo del Milenio para disminuir la morbilidad infantil. La región ha logrado avances en la reducción de la pobreza extrema y la mortalidad infantil, la educación primaria, promover la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres, y aumentar el acceso de la población a los

servicios básicos de saneamiento y agua potable. Pero a pesar del enorme progreso observado, todavía hay muchos desafíos regionales. Las disparidades en el progreso en todas las regiones, sobre todo entre los países del Caribe y América Latina, se mantienen sobre todo en los objetivos relacionados con el hambre, la salud materna y el VIH-SIDA (12).

Potencialmente, diversas condiciones maternas durante el embarazo; podrían convertirse en factores de riesgo para el nacimiento de un niño con bajo peso, entre ellas la terapia antirretroviral, raza negra, anemia, infección de la vía urinaria, preeclampsia, rotura prematura de membranas, ganancia de peso ponderal materna menor de 8 kg, el síndrome hipertensivo del embarazo, factores psicosociales y fumadoras, son un riesgo predictor de bajo peso al nacer. Otros factores asociados son la hemoglobina fetal glicosilada elevada y la prematuridad (13). Existe además una estrecha relación entre el bajo peso al nacer y las condiciones de las gestantes, que en estos países están más propensas a contraer infecciones, tienen una dieta pobre en nutrientes y desempeñan trabajos bastante exigentes para su estado.

Esto se ve reflejado en un “ciclo generación de desnutrición” donde los hijos “heredan” de sus madres el bajo peso al nacer, una salud precaria y deficiencias en el desarrollo (14). Igualmente. En el Perú, según los datos de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (2017), mostró una prevalencia de bajo peso al nacer de 7,5%, para el 2015 y de 7,0% para el 2016 (15). Este aumento de la prevalencia llama a tomar una serie de medidas para enfrentar esta problemática para la prevención de factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer, debido a sus altas tasas de co-morbilidades. El bajo peso al nacer (BPN <2.500 gr), es uno de los indicadores más importantes para vigilar los progresos de la salud materna perinatal e infantil.

Es también un indicador social, la desnutrición y la falta de educación en la mujer y su medio ambiente en la etapa pre- concepcional, es por ello que la salud infantil en el Perú ha continuado mejorando en la última década, sin embargo, persisten problemas que merecen preferente atención, como es el bajo peso al nacer, el cual es un factor de riesgo para la salud y la supervivencia del nacido vivo. En el año 2012 se registró el 6.9% de

recién nacidos con bajo peso, además se observa que existe un mayor porcentaje de nacidos vivos con bajo peso en la zona rural 10,4% con bajo peso, que en la zona urbana 7,0% (16). Precisamente, en el 2011 un trabajo realizado en 23 hospitales del Ministerio de Salud del Perú, mostró que de 951 muertes perinatales el 60 % correspondieron a recién nacidos con pesos inferiores a los 2 500 g (17).

La causa del bajo peso al nacer es multifactorial y se atribuye a factores maternos, fetales y ambientales. Dichos factores no son absolutos y varían de un lugar a otro, e influye de manera especial el nivel de desarrollo socioeconómico (18). En cuanto a los factores de riesgo relacionados al bajo peso al nacer en el Perú tenemos que la edad materna, escolaridad y paridad influye en el peso del recién nacido. Existe una edad materna ideal para la reproducción, la que está comprendida entre 18 y 35 años. Por debajo o por encima de estos límites, el peso de los recién nacidos disminuye, la incidencia de la prematurez y de desnutrición intrauterina aumenta (19).

En consecuencia, es también mayor la mortalidad neonatal, el peso de los recién nacidos se incrementa conforme aumenta la escolaridad de la madre, las analfabetas presentan mayor riesgo de tener recién nacidos con bajo peso al nacer y peso insuficiente; además el peso de los recién nacidos se incrementa conforme aumenta la paridad. Existiendo asociación entre la edad materna, escolaridad y paridad con categorías de peso del recién nacido(19). La paridad como factor preconcepcional es importante, se ha comprobado su relación con el peso del primer hijo y con el de los subsiguientes. Así como también que las curvas de crecimiento intrauterino para primogénitos, muestran en las 38 semanas de amenorrea, un peso promedio 100g, menor que las curvas de neonatos hijos de madres segundigestas.

Asimismo, sobre la influencia del peso pregestacional materno, el intervalo intergenésico y el número de controles prenatales sobre el peso del recién nacido, en una población peruana importante de madres y sus recién nacidos únicos, se observa que las madres con peso bajo los recién nacidos tuvieron menor peso entre las semanas 37 y 42 de gestación, mientras que el peso del recién nacido va aumentando conforme hubo un mejor Índice de Masa Corporal. Con relación al intervalo intergenésico, se notó que hubo diferencia de peso negativo importante cuando el intervalo era menor de 6 meses y algo menos hasta

los 18 meses, el incremento de peso se daba conforme era mayor el intervalo. Con relación al tema se ha publicado que en el Perú el 20% de las muertes maternas ocurre en primigestas, 32% en mujeres con intervalo intergenésico menor de dos años y 9% en mujeres con intervalo de dos a cuatro años (20).

La estrategia para intervalo intergenésico más adecuado en la mujer peruana debería ser a través de la educación a la mujer, a la pareja y a la comunidad, en la que figure el espaciamiento de los nacimientos con métodos anticonceptivos apropiados. En el país, la tasa de uso de anticonceptivos modernos y tradicionales se sitúa en 73,2%, habiendo aún serias dificultades para el acceso a servicios de salud reproductiva, especialmente en la selva en donde la razón de mortalidad es alta (20). Al evaluar la frecuencia de los controles prenatales en las mujeres evaluadas se observa que el peso del recién nacido aumentó gradualmente conforme hubo un mayor número de controles prenatales, mucho más si se tuvo 6 controles o más (20). El cuidado prenatal es el momento para obtener una historia médica completa y así poder discutir con la gestante y su familia cómo el embarazo pudiera afectar las condiciones médicas maternas y el efecto que puede influir en el crecimiento y desarrollo del feto.

Cajamarca según las referencias del Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017), reportó que para el 2015 la incidencia de bajo peso al nacer fue de 9,4% y para el 2016 del 9,1%. (15). La salud perinatal a pesar de formar parte de los objetivos del milenio (ODM) y ser prioridad del gobierno actual se sigue viendo afectada la población infantil y el reporte a nivel regional del 10,1% de casos reportados de recién nacidos con bajo peso, hacen que sea la segunda prioridad a nivel del gobierno regional, quien refiere que una de las principales amenazas en los niños menores de cinco años es la desnutrición infantil crónica o retraso en el crecimiento, cuyas consecuencias se presentan a lo largo de todo el ciclo vital (16).

Frente a lo expuesto se realizó la presente investigación con el propósito de estudiar los factores de riesgo y el bajo peso al nacer.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué factores de riesgo se relacionan con bajo peso al nacer, en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital II-I Chota- 2016?

1.3. JUSTIFICACIÓN

El peso al nacer es sin duda el determinante más importante de las posibilidades de que un recién nacido experimente un crecimiento y desarrollo satisfactorio, por eso, actualmente la tasa de bajo peso se considera como un indicador general de salud y teniendo en cuenta las consecuencias que genera en el recién nacido y en su vida futura se le debe dar prioridad de estudio a esta problemática (8). Según la Dirección de Salud (DISA) Chota, 2011, refiere que del total de recién nacidos en la provincia de Chota, fueron 122 neonatos con bajo peso. Así mismo el reporte anual del año 2012 de esta institución muestra que existieron 120 niños recién nacidos con bajo peso al nacer en el año y en el 2014 se registraron 72 niños con bajo peso al nacer; cifras que muestran la realidad de salud en la zona.

Para el año 2016 se registraron 1572 recién nacidos vivos de los cuales 40 aproximadamente nacieron con bajo peso; Probablemente estén presentes algunos factores sociales, demográficos y maternos tanto en la etapa pre- concepcional como en la concepcional aún no identificados (21). Motivo por el cual la presente investigación es importante y se realizó con el propósito de estudiar algunos factores de riesgo que se relacionan con el bajo peso al nacer. La identificación de los mismos permitirá un mejor trabajo del sector salud, así mismo de las Instituciones privadas que trabajan con la gestante y el recién nacido.

Con las actividades del personal de salud en especial de enfermería en cuanto a la promoción y prevención de la salud, permitirá a las madres adquirir estilos de vida saludables antes, durante y después de la gestación, logrando prevenir el bajo peso al nacer mejorando la calidad de vida del recién nacido y así contribuir a disminuir la morbi-mortalidad neonatal e infantil. Con los resultados de la presente investigación servirá de base para el desarrollo de otros estudios que permitan la implementación de

estrategias para prevenir el bajo peso al nacer, motivando un mayor conocimiento de esta problemática en la provincia de Chota; al no existir trabajos de investigación a fines a esta problemática.

La trascendencia del presente estudio en lo social, es que el presente estudio se enmarca dentro de las Políticas de salud mediante la normativa del Ministerio de Salud para proteger la salud de la población especialmente del binomio madre-niño. Por lo que se hace pertinente que el equipo de salud plantee estrategias de intervención local para favorecer la prevención y el control de los factores de riesgo que se relacionan con el bajo peso al nacer identificados en el presente estudio, lo que repercutirá en la salud materna neonatal mejorando los indicadores de salud a nivel local.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. GENERAL

Determinar algunos factores de riesgo relevantes y su relación con el bajo peso al nacer, en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital II-I Chota- 2016.

1.4.2. ESPECÍFICOS

1. Determinar el número de recién nacidos con bajo peso de madres atendidas en el Hospital II-I Chota- 2016.
2. Identificar los factores de riesgo del recién nacido con bajo peso de madres atendidas en el Hospital II-I Chota- 2016.
3. Establecer la relación entre los factores de riesgo relacionados con, bajo peso al nacer, en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital II-I Chota- 2016.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.

Agudelo S; Maldonado M; Plazas M. et.al, realizaron una investigación en Colombia, en el año 2015: Relación entre factores sociodemográficos y el bajo peso al nacer en una clínica universitaria en Cundinamarca, encontraron que la frecuencia de bajo peso al nacer fue del 18.27%. Se halló asociación entre el bajo peso al nacer y el nivel educativo bajo de la madre. Como factor protector para el peso al nacer se encontró el asistir a 4 o más controles prenatales. Llegando a la conclusión que la frecuencia de bajo peso al nacer en la población estudiada está por encima del promedio nacional y regional. Se encontró como factor de riesgo el nivel educativo bajo y como factor protector el número de controles prenatales. Es importante continuar con el adecuado control social en las madres y familias de estratos bajos como factor preventivo primario del bajo peso al nacer (22).

Saavedra L. Realizó una investigación en el Ecuador: Factores de riesgo en recién nacidos con bajo peso al nacer de madres adolescentes en el Hospital José María Velasco Ibarra en el período de septiembre 2015 - febrero 2016. Se clasificó a las pacientes en base a la historia clínica tomando antecedentes de factores de riesgo obstétrico arrojando el resultado de un factor común entre las pacientes que corresponde a la falta de ganancia de peso de dichas pacientes el mismo que se atribuye a déficit proteico calórico, concluyendo que el bajo peso de los neonatos en madres adolescentes es un trastorno de tipo nutricional, tres cuartos de la muestra no cumplía con dicha ganancia además que se producía por trastornos alimentarios, en más del 95% de los casos, determinando que el trastorno estudiado está relacionado con el aporte proteico – calórico de las pacientes (23).

Rivas M y Solís R, en el estudio. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital Escuela Asunción de Juigalpa de Enero 2014 a Enero 2015, realizado en Nicaragua. Concluyó, que el 70% de las mujeres analfabetas tuvieron hijos con bajo peso al nacer dato alarmante ya que representa un gran porcentaje de

la población estudiada, siendo ya un factor reconocido internacionalmente para el bajo peso al nacer; aún en países en desarrollo. El periodo Intergenésico menor de 2 años tuvieron hijos con bajo peso al nacer es un factor modificable con una planificación adecuada con métodos anticonceptivos para retrasar embarazos. El síndrome Hipertensivo Gestacional es uno de los principales factores para el desarrollo del bajo peso al nacer. Un determinante importante que se encontró es la cobertura en la atención de las embarazadas, cumpliendo con las captaciones precoz y el número de control pre natal siendo en gran proporción >4 tanto para casos y controles (24).

Díaz R y Díaz L. En el estudio. Factores Asociados a Bajo Peso al Nacer en Neonatos en el Hospital “Vicente Corral” – 2013. Realizado en el Ecuador, encontró como resultado que la incidencia de bajo peso al nacer fue de 15.5%. En el análisis binario, los factores asociados al bajo peso al nacer con $P < 0.001$ fueron: gemelaridad, prematuridad, peso materno < 58 kg al final del embarazo, incremento de peso gestacional < 8 kg, < 5 consultas prenatales, amenaza de parto prematuro, RM ≥ 12 horas, HTA en la gestación, eclampsia/preeclampsia. Los verdaderos factores asociados fueron: PEG (Exp B=49.6; $P < 0.001$), prematuridad (Exp B=36.3; $P = 0.001$), HTA en la gestación (Exp B=3.3; $P = 0.013$), amenaza de parto pretérmino (Exp B=2.9; $P = 0.022$), IMC < 18.5 kg/m² al inicio de la gestación (Exp B=2.9; $P = 0.049$) y peso < 58 kg al final de la gestación (Exp B=2.4; $P = 0.016$). Llegando a la conclusión que la incidencia de bajo peso al nacer fue alta. Los verdaderos factores asociados a bajo peso al nacer fueron: Pequeño para la edad gestacional, prematuridad, Hipertensión arterial en la gestación, amenaza de parto pretérmino, Índice de Masa Corporal < 18.5 kg/ m² al inicio de la gestación y peso < 58 kg al final de la gestación. (25).

Villafuerte Y. Encontró como resultados en la investigación. Factores de riesgo asociados con el bajo peso al nacer. Municipio Cienfuegos. 2010-2014, realizada en Cuba, que se produjeron 450 nacimientos de niños con bajo peso. La hipertensión arterial como antecedente patológico materno constituyó la principal causa de morbilidad materna. Dentro de los antecedentes obstétricos se observó con más frecuencia el período intergenésico menor de dos años. Se evidenció que las enfermedades con mayor asociación al embarazo fueron la infección vaginal, la anemia y la hipertensión arterial, con predominio de los recién

nacidos pretérmino. Concluyendo, que la modificación de los factores de riesgo tendría un impacto favorable en la disminución del bajo peso al nacer (26).

Mabys M, Dihigo, M. et.al. En la investigación. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en la provincia Matanzas. 2013. Llegó a la Conclusión, que los factores de riesgo identificados por su asociación significativa con el bajo peso al nacer resultaron también los más importantes para el trabajo preventivo y fueron: el parto pretérmino, y la sepsis vaginal, la anemia, la enfermedad hipertensiva en el embarazo y la ganancia insuficiente de peso durante la gestación (27).

Montero M; Núñez D; Tortoló I; Vega L, realizaron una investigación titulada: Bajo peso al nacer: comportamiento de algunos factores asociados. Concluyeron, que la edad gestacional en que se produjo el parto inferior a 37 semanas, la edad materna extrema <20 y ≥ 35 años, la hipertensión inducida por el embarazo entre las enfermedades más comunes que afectaron a las madres durante la gestación, y las afecciones respiratorias como principal complicación en los neonatos con insuficiencia ponderal; están asociadas con un resultado desfavorable en el peso del recién nacido. Estos resultados permitieron confirmar que el bajo peso al nacimiento es de causa multifactorial, relacionándose con características demográficas de la madre, antecedentes obstétricos y alteraciones fetales, entre otros aspectos (28).

Cardozo, C, realizó una investigación en La Paz- Bolivia: Factores de riesgo de bajo peso al nacer. Hospital de la mujer, primer semestre de la gestión 2012, Concluyendo que la edad gestacional menor a 37 semanas, el tener menos de 4 controles prenatales, la hipertensión inducida por el embarazo, la desnutrición materna y se madre primípara o múltipara son factores de riesgo de bajo peso al nacer en el Hospital de la Mujer. Siendo el más importante: La edad gestacional (29).

Alván, V. Realizó una investigación en el año 2014: Factores asociados para bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el Hospital Iquitos César Garayar García. Encontrando como resultado que las madres de los neonatos con bajo peso al nacer a término tuvieron como factores biológicos entre 19 a 34 años (61.33%), peso pregestacional ≥ 50 kilos, ganancia de peso en el embarazo entre 6 a 16 kilos, y talla ≥ 1.50 metros. Con respecto a

factores clínico-obstétricos que presentaron las madres con bajo peso al nacer fueron primíparas (52.67%), período intergenésico corto (36.62%), tuvieron aborto previo (24.67%) y antecedente de recién nacidos con bajo peso (6.67%); siendo estos dos últimos los factores con menor porcentaje de todos los estudiados. En relación a las entidades clínicas que presentaron las madres durante la gestación los que mayor porcentaje tuvieron fueron las Infecciones (38%) e Hipertensión en el embarazo (17%). En relación a los factores socioeconómicos que presentaron las madres de los recién nacidos con bajo peso fueron en su mayoría estado civil convivientes (77%) que fue el factor con mayor porcentaje, nivel de instrucción secundaria (61.33%) y hábitos nocivos (12%). Conclusiones. El bajo peso al nacer en recién nacidos a término se asocia con algunos factores biológicos, clínico-obstétricos y socioeconómicos maternos (30).

Chucos L. En la investigación. Factores Maternos Asociados a Bajo Peso en Recién Nacidos a Término, realizada en Huancayo en el año 2014. Los resultados indican que: El 8.3% de recién nacidos a término tuvieron BPN. Los factores de riesgo maternos son: Edad mayor a 34 años, escolaridad, control prenatal, antecedente de aborto, gran multípara, período intergenésico corto, antecedente de tener un RNBP y anemia materna durante la gestación. Concluyendo que los principales factores de riesgo son: Ser gran multípara, edad mayor a 34 años, antecedente de aborto y anemia materna durante la gestación. El peso pregestacional inadecuado no tuvo diferencia estadística (31).

Caballero J. En la investigación. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en el Hospital San Juan de Lurigancho enero-diciembre, 2014, realizada en Lima. Los resultados obtenidos muestran que, el 58,4 % de las madres son convivientes, el 77,5 % son madres ama de casa; el 80,9 % de las madres culminaron sus estudios secundarios, el 50 % de las madres tuvieron una edad entre 20 y 34 años, el 64 % de las madres tuvieron un índice de masa corporal pregestacional normal, sólo el 43,9 % de las madres tuvieron un período intergenésico corto; el 25,7% de las madres tuvieron un espacio internatal inadecuado mínimo, el 20 % tuvieron antecedentes de niños con bajo peso al nacer; el 66.3 % de las madres son primíparas; el 65,2 % de las madres tuvieron un inicio tardío de su atención prenatal, 38,2 % de las madres tuvieron menos de 6 atenciones prenatales, el 43,8 % de las madres tuvieron una menor ganancia de peso de acuerdo al IMC pregestacional, el 29.2 %

de las madres tuvieron anemia. En conclusión, se identificó que los factores de riesgo socioeconómicos fueron las madres convivientes y ama de casa que culminaron sus estudios secundarios. Los factores de riesgo biológicos fueron madres de 20 a 34 años de edad con un índice de masa corporal pregestacional normal, un período intergenésico corto y un período internatal inadecuado mínimo. Además, los factores de riesgo obstétricos fueron madres con antecedentes de niños con bajo peso al nacer, primíparas, con un inicio tardío de su atención prenatal, con menos de 6 atenciones prenatales, menor ganancia de peso de acuerdo al IMC pregestacional y con anemia (32).

Solís J. En un estudio realizado en Cusco en el 2014, titulada: Factores de riesgo asociados a bajo peso al nacer en cuatro poblaciones alto andinas ubicadas a más de 3500 msnm, encontró que la incidencia de bajo peso al nacer en la población estudiada fue del 9.33%, el promedio de peso de los recién nacidos fue de 3105.0 ± 382.8 gr; de los recién nacidos de sexo femenino, 3044.5 ± 373.9 gr. Y recién nacidos de sexo masculino, 3167.7 ± 382.3 gr. los factores de riesgo para recién nacido bajo peso fueron: el control prenatal inadecuado (OR = 5.227 IC: 2,765 - 9.882), la primiparidad (OR = 2.811 IC: 1.544 -5.118) y la edad materna menor a 19 años (OR = 2.249 IC: 1.230 - 4.11 0), no mostraron significancia estadística los factores, estado civil materno, ocupación materna, grado de instrucción, sexo del recién nacido. Concluyó. La incidencia de bajo peso al nacer en la población estudiada fue de 9.33%, los factores de riesgo asociados a bajo peso al nacer son: edad materna menor a 19 años, primiparidad y el control prenatal Inadecuado (33).

Uribe V; Oyola A; Valdez W; Quispe M, realizó una investigación en Ica, en el año 2014. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos. Hospital Regional. Los resultados revelan que los factores de riesgo del bajo peso al nacer son: recién nacido con menos de 37 semanas de edad gestacional (ORa: 69,84; IC95%: 16,94 - 287,94), madre soltera (ORa: 3,39; IC95%:1,29-8,92), con antecedente de hijo con bajo peso al nacer (ORa: 1,89-49,34), que ha tenido baja ganancia de peso gestacional neto (ORa: 8,83; IC95%: 3,12-25,01) y que ha cursado con síndrome hipertensivo del embarazo (ORa: 10,88; IC95%: 2,70-43,80) y rotura prematura de membranas durante la gestación (ORa: 10,24; IC95%: 2,22-47,31). Concluyó, que en la población estudiada, se identifican como factores de riesgo: edad gestacional menor de 37 semanas, madre soltera, con antecedente de hijo con bajo peso

al nacer que ha cursado con baja ganancia de peso gestacional neto, síndrome hipertensivo del embarazo y rotura prematura de membranas (34).

Alpas H, Raraz J y Raraz O. Investigaron respecto a. Factores asociados al bajo peso al nacer en un Hospital de Huánuco, 2011, en Huánuco. Cuyos resultados señalaron de los 801 nacidos, el peso promedio fue 3 217,8 (+ 446,1) gramos y una prevalencia de BPN de 6,2 %. Los factores asociados que resultaron estadísticamente significativos fueron: la primiparidad con $p = 0,013$ (IC-95%: 1,16-3,81); número de controles prenatales (menor de cuatro) con $p < 0,05$ (IC95%: 2,63-8,74) y parto pretérmino con $p < 0,05$ (IC95%: 0,01-0,25). Concluyendo. La prevalencia del bajo peso al nacer en el Hospital Carlos Showing Ferrari de Huánuco fue 6,2 %. La primiparidad, el inadecuado control prenatal y el parto pretérmino fueron los factores asociados. (35).

Calderón, R y Colls. En el estudio sobre “Factores Maternos Relacionados con el Bajo Peso de los Recién Nacidos servicio de Neonatología y Ginecoobstetricia, Hospital Regional de Cajamarca”, en el año 2011. 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 pretérmino respectivamente. 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 pretérmino. Concluyeron que la edad gestacional menor de 37 semanas y las gestantes que no fueron controladas en la gestación, están asociados con el bajo peso de los recién nacidos (36).

Alva, L. En su trabajo de investigación titulado. “Factores Biológicos y Sociales Maternos Determinantes del Bajo Peso al nacer, Hospital José Soto Cadenillas Chota, 2012. Los resultados muestran que la incidencia del recién nacido de bajo peso es de 9,5%. Las madre del menor de 1.50 m; aumenta 2.2 veces el riesgo de obtener un niño con bajo peso al nacer, en relación a los niños cuyas madres tienen una talla mayor a 150 cm (p valor <0.01).

Asimismo se encontró que la presencia de enfermedades maternas durante el embarazo aumenta 13,47 veces más el riesgo de tener un niño con bajo peso al nacer (p valor 0.000), en relación a las madres que no sufren enfermedad en el embarazo. La falta de control prenatal de la madre aumenta 6.4 veces más el riesgo de obtener un niño con bajo peso al nacer que aquellas madres que han tenido control prenatal (p valor <0.01). Concluye que los factores que determinan el bajo peso al nacer en el Hospital José Soto Cadenillas son: la talla de la madre, enfermedad durante el embarazo y control pre natal (37).

Campos, A. Los resultados de la investigación, titulada. Factores de riesgo Maternos más frecuentes en recién nacidos con bajo peso. Hospital José Soto Cadenillas. Chota- 2014, evidencian que: la edad de las madres que tuvieron niños con bajo peso estuvo comprendida entre los 26 a 35 años, con un 41,7%; convivientes el 61,1%; primaria completa 36,1%; la mayoría fueron madres multíparas 59,9%; asistieron a más de 6 controles prenatales en un 56,9%; no tuvieron abortos 93,1% recibieron suministro de hierro y ácido fólico el 79,2%. Presentaron enfermedades asociadas a la gestación: infección del tracto urinario (ITU) el 55,6% e Hipertensión arterial el 4,2%. Su edad gestacional fue de más de 36 semanas 68,1%. Concluyendo que los factores de riesgo maternos más frecuentes en recién nacidos con bajo peso al nacer son: el nivel de escolaridad de la madre, paridad, número de controles prenatales, enfermedades asociadas a la gestación, edad gestacional (38).

2.2.BASE TEÓRICA CONCEPTUAL:

2.2.1 FACTOR DE RIESGO.

DEFINICIÓN.

Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesta a un proceso mórbido (29).

Para el presente estudio se consideran los Factores Ambientales y Factores Biológicos.

1. Factores Ambientales.

Factores propios o características del individuo que se relacionan con el entorno social, cultural, demográfico al que está sujeto (29).

Dentro de estos tenemos:

Factores Sociodemográficos.

a. Edad Materna.

Existe una asociación entre las edades extremas (menor de 15 años y mayor de 35 años) y el bajo peso al nacer la edad óptima para la reproducción oscila entre los 20 y los 35 años. El riesgo relativo de tener un recién nacido con bajo peso al nacer en madres adolescentes o menores de 15 años de edad con respecto a las madres en la edad óptima reproductiva entre los 20- 35 años es 2.2 veces mayor. Este factor generalmente está asociado a otros factores como bajo nivel socioeconómico, baja escolaridad, soltería y con ausencia de controles prenatales. El Bajo Peso al Nacer, sin embargo las madres menores de 24 años presentan mayor incidencia de partos pretérminos, bajo peso y pequeño para la edad gestacional (39).

b. Procedencia.

La procedencia de la madre que es el lugar geográfico donde reside o habita la madre tiene una asociación con el bajo peso al nacer ya que según estudios existe un riesgo dependiendo del lugar donde habita sea este en el sector urbano o rural ya que esta generalmente está asociada a factores como el nivel económico, escolar, pobre higiene y salubridad y el más importante inaccesibilidad a los servicios de salud (33).

c. Ocupación de la madre.

En los últimos años, diferentes investigaciones coinciden en señalar a las trabajadoras del sector servicios y manuales como las de más riesgo de recién nacidos con bajo peso. Sin embargo, también se indica un mayor riesgo para las agricultoras, las amas de casa, las comerciantes y las directivas. Los factores de riesgo laborales identificados se relacionan con la postura en bipedestación, el trabajo en determinadas industrias, la carga física y el estrés mental. La carga del trabajo doméstico, que depende de las exigencias familiares del hogar y de la existencia de recursos para llevar a cabo las tareas, implica un importante esfuerzo físico. Por otra parte, el trabajo realizado por las mujeres dedicadas a las labores del hogar requiere un gran esfuerzo psíquico a lo largo de todo el día, con escasas recompensas materiales o psicológicas que contribuyan a factores de riesgo asociados a bajo peso al nacer en recién nacidos.

d. Grado de instrucción.

El grado de desarrollo alcanzado por la madre, guarda relación estrecha con el riesgo que corre su hijo, por eso en América Latina donde la ignorancia y la desnutrición son frecuentes entre las madres, el bajo peso al nacer se convierte en una agravante más de supervivencia en estos niños.

Los niños con un peso menos a 2,200 grs y cuyas madres no han completado la instrucción primaria tienen una mortalidad 5 veces mayor que los hijos de las madres que han alcanzado la instrucción universitaria 98,5% vs 20,8% (40)

e. Hábitos nocivos

Fumar. Existe una asociación significativa entre el consumo de tabaco durante el embarazo y la desnutrición fetal. Aquí la causa parece ser el exceso de dióxido de carbono en la sangre materna, el cual provoca un efecto vaso constrictor e hipoxia crónica, debido a la alteración en la curva de asociación de la hemoglobina y la baja capacidad destoxicadora hepática para el cianógeno del tabaco en el feto.

El efecto deletéreo del cigarro sobre el peso fetal se pone de manifiesto cuando la madre fuma durante el embarazo, siendo directamente proporcional a la cantidad de cigarrillos consumidos. El consumo de más de 10 cigarrillos diarios se asocia con disminución ecosonográfica del diámetro biparietal (DBP) a partir de la semana.

El consumo de tabaco perjudica tanto a la madre como al feto, pero sólo cerca del 20 por ciento de las mujeres que fuma abandona el hábito durante la gestación. El efecto más marcado del tabaquismo sobre el recién nacido durante el embarazo es la reducción de su peso al nacer: cuanto más fuma una mujer durante el embarazo, menos pesará el recién nacido. Este efecto parece ser mayor entre las fumadoras de mayor edad, que tienen más probabilidades de tener recién nacidos de menor peso y estatura. Las fumadoras embarazadas también tienen más probabilidades de tener complicaciones con la placenta, rotura prematura de membranas, parto anticipado (pretérmino) e infecciones uterinas. Una mujer embarazada que no fuma debería evitar exponerse al humo de otro puesto que, igualmente, puede perjudicar al feto (41).

Consumo de alcohol

La capacidad del alcohol de disminuir la incorporación de aminoácidos a las proteínas puede explicar la relación con la desnutrición fetal. La madre que beben grandes cantidades del alcohol durante el embarazo pueden tener un recién nacido con síndrome alcohólico fetal, caracterizados por retardo de crecimiento intrauterino y defectos congénitos; los mecanismos que explican dichos síndromes incluye la capacidad que tiene el alcohol de producir transitoriamente colapso de

vasos umbilicales, lo cual ocasiona hipoxia y acidosis fetales que producen lesión y muerte cerebral.

El consumo de alcohol, durante el embarazo es la principal causa conocida de anomalías congénitas. El síndrome alcohólico fetal, una de las principales consecuencias de beber durante el embarazo, aparece alrededor de 2,2 de cada 1 000 recién nacidos. Esta enfermedad incluye el retraso del crecimiento antes o después del parto, anomalías faciales, cabeza pequeña (microcefalia), probablemente causada por el crecimiento escaso del cerebro, y un desarrollo anormal del comportamiento. El síndrome alcohólico fetal es la principal causa de retraso mental. Además, el alcohol puede causar problemas que van desde el aborto espontáneo casi se duplica cuando una mujer consume alcohol durante el embarazo. Por lo general, el peso con el que nacen los hijos de madres que consumen alcohol durante la gestación es inferior al normal. El promedio de peso al nacer es alrededor de 2 kilogramos, comparados con los 3,5 kilogramos del resto de los recién nacidos (42).

Los defectos congénitos que afectan al corazón, al cerebro y a la cara más frecuentes entre los hijos de fumadoras que entre los de no fumadoras. El tabaquismo en la madre también puede aumentar el riesgo de síndrome de muerte súbita del lactante. Además, los hijos de las madres fumadoras tienen deficiencias sutiles, pero apreciables, en cuanto al crecimiento, desarrollo intelectual y conducta. Se cree que estos efectos son provocados por el monóxido de carbono, que reduce el suministro de oxígeno que reciben los tejidos del organismo, y por la nicotina, que, al estimular la liberación de hormonas, provoca una constricción de los vasos sanguíneos en la placenta y el útero, disminuyendo la llegada de sangre (41).

2. Factores Biológicos:

Conjunto de características atribuidas a la constitución orgánica de la mujer (29).

Dentro de estos tenemos: Los Pre-concepcionales y Concepcionales.

A. Pre-concepcionales.

Circunstancia o situación previa al embarazo que aumenta la probabilidad de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud a la mujer y/o al producto cuando esta se encuentre embarazada (29).

a. Estado Nutricional.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha calculado que en promedio, las mujeres entre 20 y 40 % de todas las mujeres en edad de procrear reciben diariamente alimentos que aportan 2 200 calorías o más. El crecimiento intrauterino retardado se ha relacionado con la desnutrición materna, los factores ambientales y sociales y con distintos factores socioeconómicos. 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 malnutrición materna aguda e intensa causa una reducción de alrededor del 10% del peso medio del recién nacido al nacer (42).

Los estudios acerca de la repercusión de la nutrición materna sobre el peso al nacer se han dirigido al análisis de la influencia de: el estado nutricional previo al embarazo y La nutrición durante el embarazo. El peso al nacer es mayor cuando más altos son el peso materno, la talla y el índice de masa corporal (IMC) previo a la gestación. Las variaciones del peso materno previo a la gestación explicarán el 11% de las variaciones del peso al nacer, las variaciones de la talla materna el 9,0% y las del IMC el 3,2%. El IMC previo a la gestación tiene una relación directa con el peso del recién nacido siendo más bajo en las mujeres con IMC de 19 (delgadez) (42).

b. Enfermedad Renal

Durante el embarazo, la función renal presenta importantes cambios, tanto anatómicos como fisiológicos. La alteración más frecuente es la infección de vías urinarias. La gestación puede empeorar una enfermedad renal preexistente y afectar la evolución del embarazo así como el resultado perinatal. En décadas pasadas el embarazo se contraindicaba en pacientes nefrópatas. Sin embargo, los avances científicos y tecnológicos tanto en el tratamiento de las enfermedades renales, como en la vigilancia prenatal, ha mejorado el pronóstico materno-fetal (43).

c. Enfermedad Tiroidea

Las enfermedades tiroideas autoinmunes, son 5 a 8 veces más frecuentes en las mujeres, y afectan a un 10% de las mismas, en su etapa fértil. Es fundamental que las mujeres en edad fértil que tengan una enfermedad tiroidea crónica deban planificar su embarazo (44). La enfermedad tiroidea puede afectar al embarazo y a la inversa, el embarazo y el puerperio, pueden afectar o cambiar la evolución de una enfermedad tiroidea. Todo hipotiroidismo debe tratarse tan pronto como se tenga el diagnóstico del mismo, ya que hay estudios que han mostrado que una disminución leve de hormonas tiroideas en la primera mitad del embarazo, puede dejar secuelas neuropsicológicas a largo plazo en el bebé (44).

La TSH debe solicitarse en todos los casos en los cuales se sospecha enfermedad tiroidea en la embarazada, o en aquella mujer que ya tenía enfermedad tiroidea conocida. Si se encuentra elevada ello nos habla de la presencia de un hipotiroidismo, y solicitamos además la T4 libre que puede ser normal o estar descendida (44).

d. Enfermedad Cardiorrespiratoria

La paciente embarazada presenta cambios fisiológicos durante su gestación, algunos de los cuales afectan al sistema respiratorio, destacando entre ellos la hiperventilación. Existe un aumento del volumen minuto, aumento del consumo de

oxígeno, disminución del volumen de reserva espiratorio y del volumen residual, con una disminución de la capacidad residual funcional. Estos cambios son debidos a un aumento de la progesterona, la cual actúa estimulando el centro respiratorio. Las consecuencias de la hiperventilación son una reducción de la PaCO₂ (hipocapnia), con aumento de la excreción renal de bicarbonato que determina una leve alcalosis respiratoria. La PaO₂ en el embarazo se encuentra elevada en respuesta a la hipocapnia (45).

La morbilidad para la mujer cardíopata que se embaraza dependerá del tipo de cardiopatía y de la capacidad funcional al momento de la concepción (clasificación de I-IV según NYHA). Las cardiopatías que revisten mayor riesgo de descompensación son aquellas que presentan una resistencia fija al aumento de demanda circulatoria (ej. estenosis mitral, coartación aórtica); las con cortocircuito de derecha a izquierda (ej. tetralogía de Fallot) y la hipertensión pulmonar (considerada por sí sola como la condición de mayor gravedad).

Se estima que aproximadamente del 98% de las cardíopatas nivel I y II que se presentan, para la mayoría de ellas el embarazo cursará sin inconvenientes y con una mortalidad de aproximadamente 0,4%. De aquellas con capacidad funcional III o IV, la mayoría sufrirá descompensación o agravamiento de su cuadro durante el embarazo, señalándose para ellas cifras de mortalidad entre el 6 - 10% (46).

e. Antecedentes de partos previos con Bajo peso al nacer

En cuanto a los antecedentes de haber tenido recién nacidos con bajo peso al nacer 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 g al nacer.

f. Acortamiento del período intergenésico y multiparidad

Durante el embarazo y la lactancia la madre disminuye sus recursos biológicos y nutritivos, necesitando un tiempo para recuperarse y prepararse para otro embarazo. Esto explica, la alta frecuencia de bajo peso al nacer cuando el tiempo que media entre uno y otro embarazo es corto. Estudios realizados en EE.UU. señalan que los hijos espaciados adecuadamente tienen mayor peso que los nacidos con intervalo corto y plantean un período mínimo de seguridad de tres años. La ocurrencia de tres partos o más también eleva el riesgo de tener un recién nacido bajo peso.

g. Aborto:

Se define como la interrupción espontánea o provocada del embarazo antes de las 20 semanas de gestación con un producto con un peso menor a 500gr, talla fetal de 25cm y de 18cm coronilla – rabadilla.

Dentro de ellos se encuentra el aborto inevitable: Existe amenorrea, dolor hipogástrico moderado a severo, y metrorragia. El útero con tamaño acorde con tiempo de embarazo, contracciones uterinas, dilatación cervical y rotura de membranas; el aborto incompleto: Parte de los productos de la concepción se encuentran aún en la cavidad uterina. La ecografía transvaginal confirma la presencia de restos placentarios dentro de la cavidad uterina; el aborto completo: Expulsión total de los productos de la concepción. La ecografía determina la ausencia de contenido uterino, certificando el diagnóstico (línea endometrial <10mm) y el aborto séptico: Infección que se superpone a cualquiera de las formas de aborto, a partir de la cavidad uterina.

Existen antecedentes de aborto provocado, maniobras instrumentales, DIU Concomitantemente con el embarazo, legrado o AMEU.

Una mujer que ha tenido tres abortos consecutivos siempre en los primeros 3 meses de embarazo tiene alrededor del 35 por ciento de probabilidades de sufrir otro. El aborto

también es más probable cuando la mujer tuvo un feto muerto entre el cuarto y el octavo mes de embarazo o cuando tuvo un parto prematuro en un embarazo anterior (47).

B. Factores Concepcionales.

Circunstancia o situación durante el embarazo que aumenta las probabilidades de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud de la mujer y/o al producto (30).

a. Síndrome Hipertensivo Gestacional

El Síndrome Hipertensivo Gestacional (SHG) constituye la complicación médica más frecuente del embarazo que afecta al 5%-15% de las embarazadas y está asociado a un aumento significativo de la morbi-mortalidad materna y perinatal. En nuestro país, las complicaciones del Síndrome hipertensivo gestacional son (accidente cerebro-vascular, coagulopatías, insuficiencia hepática y renal) y ocupan uno de los primeros lugares como causa de muerte materna. En el embarazo se puede encontrar hipertensión en mujeres previamente normotensa o agravarla en mujeres que ya son hipertensas. El edema generalizado, la proteinuria, o ambos acompañan a menudo la hipertensión del embarazo. Pueden aparecer convulsiones como consecuencia del estado hipertensivo, especialmente en mujeres cuya hipertensión se ignora (48).

Las complicaciones maternas de la preeclampsia se derivan del daño endotelial e inflamatorio generalizado, lo que induce a disfunción de menor o mayor gravedad en órganos tales como el cerebro, hígado, riñón, pulmón, corazón y otros, en asociación con alteraciones hematológicas e inmunológicas. El mal resultado perinatal se debe a la isquemia del lecho placentario el cual causa restricción del crecimiento fetal, muerte fetal, desprendimiento prematuro de placenta y a la prematuridad secundaria a la interrupción del embarazo realizada por indicación materna o fetal. Pese a la gran importancia de estos trastornos, su etiopatogenia no ha sido aclarada, su evolución es

impredecible y su tratamiento farmacológico no ha tenido un resultado muy efectivo. La finalización del embarazo sigue siendo la única intervención capaz de detener el proceso fisiopatológico de la enfermedad.

El Centro Latino Americano de Perinatología (CLAP), en las guías para la atención de las principales emergencias Obstetricas año 2012 también define la preeclampsia por un aumento de 30 mmHg o más en la presión arterial sistólica ó de 15 mmHg ó más en la presión arterial diastólica habitual, todo esto asociado con proteinuria y en ocasiones edema o lesión de órgano blanco (48).

Hipertensión arterial: Presión arterial sistólica (PAS) mayor o igual a 140 mmHg y/o Presión arterial diastólica (PAD) mayor o igual a 90 mmHg, en al menos 2 ocasiones con un intervalo de 4 horas. Una sola presión arterial diastólica mayor o igual a 110 mmHg. Una presión arterial media (PAM) mayor o igual a 106 mmHg (48).

Proteinuria: Excreción urinaria de proteínas es mayor o igual a 300 mg/lt en orina de 24 horas o proteinuria cualitativa con cinta reactiva de 1 cruz (+) o más, en al menos 2 ocasiones con un intervalo de 4 a 6 horas.

La clasificación del Síndrome Hipertensivo Gestacional está basada en la forma clínica de presentación de la hipertensión, siendo la siguiente:

Eclampsia.

Es considerada la causa más frecuente de parto pre término y bajo peso al nacer después del embarazo múltiple, en la que el producto de la gestación se afecta tanto por la enfermedad como por los medicamentos necesarios para su control (48).

La aparición de pre-eclampsia (PE) durante el embarazo comporta un aumento importante de la morbimortalidad perinatal asociándose con mayor incidencia de sufrimiento fetal intraparto y circular de cordón umbilical (18,8 % en la PE leve y 37 % en la grave)

La enfermedad hipertensiva de la gestación obliga a interrumpir a beneficio materno el embarazo antes de su término, por lo que consideramos muy necesario promover hábitos nutricionales adecuados y reconocer oportunamente los signos de alarma para imponer el manejo terapéutico establecido. Más que evitar la enfermedad, lo cual parece difícil en el momento actual, la atención del médico debe dirigirse a descubrir el terreno de riesgo en que la afección puede desarrollarse y a detectar los signos iniciales y las formas ligeras de la enfermedad para evitar el desarrollo de las formas graves (48).

La hipertensión arterial inducida produce alteraciones vasculares placentarias con disminución del riego útero-placentario, con envejecimiento precoz de la placenta y a veces asociación a toxemias que pueden llevar a consecuencias sumamente graves como eclampsia y desprendimiento de la placenta normo inserta, los cuales provocan la terminación del embarazo, en ocasiones pretérmino, con inminente peligro de muerte, o pesos incompatibles para su vida. Algunos autores encuentran un alto número de pacientes con hipertensión arterial durante el embarazo y que tuvieron neonatos bajos de peso (49).

b. Placenta previa

La placenta se denomina previa porque antecede a la presentación a partir de la semana 20 de gestación. Placenta previa (PP) es aquella que se implanta y desarrolla en el segmento inferior del útero, ocluyendo a veces el orificio cervical interno (OCI). La placenta previa puede ser clasificada en 4 tipos basado en la localización relativa de la placenta en el orificio cervical: completa o total, cuando la placenta cubre enteramente el orificio cervical; parcial cuando la placenta cubre parte pero no todo el orificio cervical interno; marginal, cuando el borde de la placenta está en contacto con el orificio cervical interno, pero sin cubrirlo; y de inserción baja, cuando la placenta está localizada cerca (20 mm.), pero no está en contacto con el orificio cervical interno.

En la mayoría de los casos, las placentas descritas como “de inserción baja” no llegan a término como tales; pues como consecuencia del desarrollo del segmento uterino inferior a partir de las 32 semanas, la placenta es desplazada en sentido cefálico. De la misma manera, durante el trabajo de parto, una placenta parcialmente oclusiva al comenzar el trabajo de parto puede transformarse en una marginal, por dilatación del cuello.

c. Ruptura Prematura de Membranas

La rotura prematura de membrana constituye una de las enfermedades obstétricas más relacionadas con la Morbimortalidad materno – perinatal, la infección puede llevar a la inducción de metaloproteinasa que actúan sobre las proteínas de la matriz extracelular de las membranas debilitándolas y provocando así la rotura. Esta se asocia a corioamnionitis, membrana hialina en el recién nacido por prematuridad e infección, presentación pelviana, prolapso del cordón, compresión de la cabeza fetal y/o del cordón umbilical, e incremento del índice de cesárea (49).

Se describen 3 mecanismos fisiopatológicos:

- a) Por alteración de la estructura de las membranas cervicales: la rotura ocurre espontáneamente y antes de que se produzcan cambios importantes en la madurez, posición o dilatación del cuello uterino.
- b) Por deformación y estiramiento a nivel del orificio cervical: La rotura ocurre espontáneamente después de cambios funcionales del segmento cérvix (borramiento y comienzo de la dilatación) acompañados por las contracciones uterinas.
- c) Mecanismo de formación y rotura de dos sacos ovulares: Se produce una acumulación de líquido amniótico en el espacio virtual amniocorial por filtración a través del amnios o por secreción. El líquido acumulado por presión hidrostática va disecando el espacio amniocorial para finalmente

depositarse en el polo inferior entre el corion y el amnios. La rotura del corion determina la salida de líquido al exterior, y al conservarse el amnios íntegro se forma una segunda bolsa. Esta se rompe en una etapa posterior por el mecanismo anteriormente mencionado. Algunos estudios destacan que existe una frecuencia mayor de rotura prematura de membranas en la paciente adolescente, encontrándose cifras que van desde aproximadamente el 7% al 17% (49).

La rotura prematura de membranas está asociada a la hipertensión durante el embarazo o al antecedente de esta. Trayendo como consecuencias fetales y neonatales: a. Aumento de morbilidad y mortalidad perinatal relacionado con la hipoxemia, la asfixia, el bajo peso al nacer y el parto prematuro. b. Restricción del crecimiento fetal en los casos de desprendimiento crónico. El desprendimiento es una causa importante de morbimortalidad materna y perinatal. La tasa de mortalidad perinatal es de aproximadamente un 12% (frente al 0,6% de los nacimientos sin desprendimiento). La mayoría de las muertes perinatales (hasta el 77 %) se producen intraútero; En los países desarrollados, aproximadamente el 10% de todos los nacimientos pretérmino y el 10-20% de todas las muertes perinatales son causados por desprendimiento de la placenta.

Las mujeres con desprendimiento de placenta presentan mayor riesgo de desprendimiento en un embarazo posterior. El riesgo de recurrencia es del 5 al 15%, en comparación con una incidencia basal del 0,4 al 1,3% en la población general. Después de dos abortos consecutivos, el riesgo se eleva al 20 - 25%. Así mismo, el riesgo de recurrencia es mayor después de un desprendimiento grave que después de un desprendimiento leve, y las hermanas de la paciente también parecen estar en mayor riesgo de tener un desprendimiento de placenta. Cuando el desprendimiento es lo suficientemente grave como para producir la muerte fetal, hay una incidencia del mismo resultado del 7% en un embarazo futuro. Desafortunadamente, no hay estudios que demuestren intervención alguna que pueda disminuir este riesgo, pero parece razonable identificar factores de riesgo de

desprendimiento y enfrentarnos a aquellos que sean modificables (abandono del hábito tabáquico, cese del consumo de cocaína, control tensional...) (49).

d. Hemorragia Vaginal durante el embarazo

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

Hemorragias de la primera mitad del embarazo: Las causas más comunes son: Aborto espontáneo, Amenaza de aborto espontáneo Embarazo ectópico, Enfermedad trofoblástica .Es una enfermedad en la que un tejido anormal crece rápidamente dentro el útero, Lesiones a nivel de la vagina o a nivel del cuello uterino.

e. Hemorragia segunda mitad del embarazo

Las causas más comunes son: Placenta previa. Suele ser un sangrado de sangre roja, fresca, sin dolor, Desprendimiento prematuro de placenta. Es una sangre oscura, acompañada de molestias o dolor. Se rompen algunos vasos sanguíneos del cordón umbilical. No se presenta dolor, Traumatismos en el cuello del útero. A veces el cuello del útero se congestiona por la mayor irrigación sanguínea y por la presencia de gérmenes vaginales. Puede suceder que luego de una relación sexual, se presente una hemorragia pequeña, Ruptura uterina. Se produce un desgarramiento en el útero intacto o por dehiscencia de una cicatriz, Parto prematuro, Hacia finales del embarazo se puede tener una pequeña hemorragia debido a:

Expulsión del tapón mucoso. Es común que en la etapa final del embarazo se desprenda el tapón mucoso. Por lo general se ve como un flujo amarronado, pero a veces puede ir acompañado de un leve sangrado.

Dilatación del cuello uterino. Cuando se empieza a dilatar el cuello del útero, ya sea en el trabajo de parto o previamente (pródromos del trabajo de parto), puede producirse un sangrado.

f. Infección de vías urinarias gestacional

Se trata de la infección de una o más estructuras del tracto urinario; se encuentra entre las infecciones más comunes padecidas por la mujer embarazada e incluyen:

Bacteriuria asintomática:

Es la colonización bacteriana del tracto urinario sin sintomatología. Muchos estudios mostraron que la incidencia de bacteriuria oscila entre un 4% y 7%; similar al reportado en mujeres no embarazadas. Sin embargo durante el embarazo la obstrucción del flujo de orina y las modificaciones fisiológicas propias de esta etapa favorecen la estasis y un mayor riesgo de pielonefritis (49).

Uretritis y Cistitis:

Las infecciones de las vías urinarias bajas se caracterizan por un cuadro de polaquiuria, ardor miccional, tenesmo y síntomas pélvicos, generalmente afebril.

Pielonefritis

Constituye un problema grave que puede desencadenar una muerte materna debido a las complicaciones médicas que pueden aparecer tales como shock séptico y síndrome de dificultad respiratoria del adulto. Se presenta en alrededor del 2% de las embarazadas. El 40% de las embarazadas con pielonefritis aguda tiene antecedentes de infección de las vías urinarias inferiores. La frecuencia reportada de infección de vías urinarias en la mayor parte de las publicaciones es alta en las pacientes adolescentes embarazadas, con cifras que llegan a cerca del 23% (49).

Factores de riesgo asociados para la infección de vías urinarias durante el embarazo:

Infección urinaria previa.

Episodios repetidos de infección cérvico-vaginal (3 o más). Litiasis o malformación de la vía urinaria.

Antecedente de abortos en el segundo trimestre de la gestación o parto prematuro de causa no específica (49).

g. Diabetes gestacional

El embarazo normal produce varios cambios homeostáticos en la mujer. En ayunas la mujer embarazada es hipoglucémica, hipoaminoacídica, hipoinsulinémica, hiperlipidémica. Desde el principio del embarazo, el ayuno incide en una severa disminución de la glucosa materna circulante del orden de 15 mg a 20 mg, en relación con la mujer no embarazada; este fenómeno es más acentuado en el segundo y tercer trimestre. La insulina materna no atraviesa la membrana placentaria por lo cual el feto secreta su propia insulina a partir de la semana 10 del embarazo actuando como hormona de crecimiento fetal (49).

La diabetes gestacional se sospecha complicando un embarazo normal cuando la gestante presenta factores de riesgo para desarrollar la enfermedad como son: los antecedentes familiares de diabetes, la macrosomía fetal en embarazos anteriores, la obesidad o aumento exagerado de peso durante el embarazo los antecedentes personales de intolerancia a carbohidratos o diabetes, el aumento de la altura uterina no proporcional para la edad gestacional (polidramnios) y los antecedentes de mortinatos. La toxemia y los partos prematuros también se han relacionado con la disfunción del metabolismo de los carbohidratos. Un sólo factor de riesgo de los descritos identifica riesgo para diabetes gestacional. Sin embargo, 44% de las gestantes que desarrollan diabetes gestacional no presentan factores de riesgo biológico. Esta es la razón por la cual las gestantes que no tienen factores de riesgo biológico deben tener una prueba de filtro para el diagnóstico precoz del riesgo como es la prueba de O'Sullivan y las que tengan uno o más factores de riesgo deben tener una curva de tolerancia oral a la glucosa para un diagnóstico temprano (50).

Cuando la madre diabética previa al embarazo mantiene cifras de glicemia de 150 mg/dl o más en ayunas, durante su gestación habrá una mortalidad perinatal de 24%; con unas cifras menores de 100 mg/dl la mortalidad perinatal es 3.6%; y con niveles menores a 90 mg/dl asociados con un control metabólico estricto no se produce mortalidad perinatal por esta causa. Esto justifica acciones de diagnóstico oportuno y manejo adecuado de la diabetes mellitus durante el embarazo (50).

h. Controles prenatales incompletos

Se refiere a aquella gestante que se ha realizado menos de seis controles prenatales durante el periodo gestacional, que puede estar influenciado por diversos factores tales como:

La cultura, accesibilidad, entre otros; ya que con un control prenatal adecuado se reduce la morbilidad y mortalidad materna y perinatal, partos prematuros y el número de productos con bajo peso al nacer. El número ideal según la norma del MINSA, es durante los siete primeros meses un control mensual, luego cada 15 días y en el noveno mes un control semanal.

A nivel nacional, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), ha establecido un mínimo de 4 visitas durante el embarazo, a efectuarse de la siguiente manera:

1º: a las 12 semanas

2º: a las 26 semanas

3º: a las 32 semanas

4º: de las 36 a las 38 semanas

Según estudios realizados el retraso en la primera constituye un factor de riesgo de bajo peso al nacer, se identificó que un mínimo de 4-5 controles de inicio en el primer trimestre de embarazo tiene una alta incidencia en la reducción del porcentaje de bajo peso al nacer así como de otras patologías perinatales.

i. Intervalo ínter genésico

Es el lapso transcurrido entre el fin de un embarazo o aborto y el inicio de un nuevo embarazo.

Muchos han descrito efectos adversos en cuanto al resultado peri natal el corto intervalo ínter genésico (menos de 6 a 12 meses). Asimismo se ha sugerido un intervalo óptimo de 24 meses entre gestaciones, mejoraría el resultado peri natal.

La nicotina puede suprimir el apetito y producir constricción de los vasos uterinos que dependen de las catecolamina materna a la heroína está con frecuencia asociada a retardo del crecimiento intra uterino (RCIU) (50).

2.2.2. Recién Nacido:

1. Definición.

Un recién nacido es un niño que tiene 28 días o menos desde su nacimiento, bien sea por parto o por cesárea. El término se ajusta a nacidos pretérmino, a término o pos término a los 9 meses del embarazo (51).

2. Peso al nacer:

El peso al nacer, es la primera medición del recién nacido hecha después del nacimiento, dicho peso debe ser tomado preferentemente dentro de la primera hora de vida.

3. Bajo peso al Nacer:

El bajo peso al nacer es un indicador que constituye una de las principales causas de morbilidad. Entre ellos se encuentran los índices de crecimiento y desarrollo neurológicos postnatales anormales, que son más altos que en el grupo de los niños de peso normal al nacer. También está asociado al bienestar o no del binomio madre-hijo en la etapa post- parto.

Existe además un impacto significativo sobre la mortalidad post natal y la infantil global, ya que los recién nacidos con bajo peso tienen cinco veces más probabilidades de morir entre el mes y el año de vida, que los recién nacidos de peso normal, y conforman el 20% de la mortalidad post natal y el 50% de la mortalidad infantil.

Entre los factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer existe un número importante que está relacionado con situaciones de desnutrición crónica materna: la baja talla menor de 1,49m, y el peso antes de la gestación menor de 50 kgr. Este último se relaciona además con la edad de la mujer. Por las necesidades especiales que requiere como por ejemplo en la población de adolescentes; y en forma aguda como ser el mínimo crecimiento ponderal durante la gestación. Debe destacarse además la inapropiada incorporación de nutrientes a través de la alimentación como minerales y vitaminas. Entre ellos destacan el calcio, el hierro y el ácido fólico, que según las últimas investigaciones está asociado a esta entidad clínica. Actualmente se considera neonato Bajo Peso al nacer a los Recién Nacidos con un peso menor a 2.500 gr, independientemente de la edad gestacional (52).

4. Clasificación del recién nacido de bajo peso:

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), propuso la siguiente clasificación para Bajo Peso al Nacer, la cual se sigue utilizando hasta la actualidad (52).

Bajo Peso: recién nacido por debajo de 2.500 gr.

Muy Bajo Peso: Recién nacido con peso entre 1.000 gr. Y 1,500 gr.

Extremadamente bajo peso: recién nacido con peso inferior a 1.000 gr (53) (54)

5. Prevención del Bajo peso al nacer.

La manera más eficaz de prevenir el bajo peso al nacer es visitar a un doctor antes del embarazo y, una vez embarazada, obtener cuidados prenatales de forma regular y oportuna. Las mujeres pueden aprender a cuidar su salud, a prevenir las enfermedades y a reducir el riesgo de tener un bebé de bajo peso al nacer. Pueden aprender buenos hábitos de nutrición, como también la importancia de evitar comportamientos de riesgo, especialmente fumar, beber alcohol. Recibir la suplementación de ácido fólico según como lo establece la norma del Ministerio de salud, va a prevenir en nacimiento de un niño prematuro o de bajo peso al nacer (49).

Medidas para impulsar los progresos en la reducción del bajo peso al nacer (55).

Una atención sanitaria asequible, accesible y adecuada resulta crucial para prevenir y tratar el bajo peso al nacer. Solo podrá reducirse la morbilidad neonatal si la atención al embarazo se integra plenamente con una asistencia neonatal y pos neonatal y una asistencia nutricional adecuada en los lactantes prematuros y pequeños para la edad gestacional.

Intervenciones de ámbito nacional/regional:

Apoyo a la autonomía y el desarrollo educativo de las mujeres.

Sistemas de protección social, para mejorar las visitas al sistema de salud.

Sistemas de distribución de alimentos para subgrupos de población con riesgo de inseguridad alimentaria.

Mejoras en el abastecimiento de agua potable, el saneamiento y la higiene.

Apoyo a programas nacionales de yodación de la sal para garantizar un contenido adecuado de yodo en la sal consumida por los hogares de acuerdo a las nuevas directrices que armonizan el contenido de yodo con la reducción del consumo de sal (56).

Mejora de la asistencia perinatal prestada en centros sanitarios en las regiones con baja cobertura.

Sistema universal simplificado de recolección de datos perinatales con sistemas de retroalimentación electrónicos.

Intervenciones de ámbito comunitario:

Nutrición adecuada para las adolescentes.

Promoción del abandono del tabaquismo durante el embarazo y después de él.

Paquetes de atención comunitarios que mejoren la interconexión y la derivación de los partos a centros sanitarios.

Administración intermitente de suplementos de hierro y ácido fólico en las adolescentes y las mujeres en edad reproductiva que vivan en entornos con una prevalencia de anemia del 20% o más.

Prevención del paludismo durante el embarazo.

Intervenciones previas al embarazo:

Espaciamiento entre partos.

Administración diaria de suplementos de ácido fólico en el periodo previo y posterior a la concepción para disminuir las anomalías congénitas.

Promoción del abandono del tabaquismo.

Intervenciones de atención médica para todas las mujeres:

Monitoreo del crecimiento fetal y evaluación de la talla neonatal en todos los niveles de atención, integrados en el nuevo modelo de cuidados prenatales de la OMS (57).

Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico durante el embarazo.

Reducción de las cesáreas y partos inducidos no indicados médicamente.

Promoción del abandono del tabaquismo.

Intervenciones de asistencia prenatal para grupos específicos de mujeres.

Administración de suplementos proteínico-energéticos equilibrados.

Administración diaria de suplementos de calcio a las mujeres en entornos con bajo consumo de calcio.

Tratamiento con progesterona en mujeres con riesgo de parto prematuro.

Antibioterapia en mujeres con vaginosis bacteriana y bacteriuria asintomática.

Tratamiento intervencionista en caso de preeclampsia grave antes del final de la gestación (57).

2.3. HIPÓTESIS:

H₁ Existe relación entre algunos factores de riesgo ambientales y biológicos con, bajo peso al nacer en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital II-I Chota- 2016.

H₀ No existe relación entre algunos factores de riesgo ambientales y biológicos con, bajo peso al nacer en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital II-I Chota- 2016.

2.4. Variables de estudio:

Variable Independiente.

Factores de Riesgo (Ambientales y Biológicos).

Variable dependiente:

Bajo peso al nacer en recién nacidos.

2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES DE RIESGO

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	INSTRUMENTO
Factores de Riesgo	Es toda característica asociada a una probabilidad mayor de sufrir un daño (17)	Ambientales: a) Sociodemográficos.	Determinado por el grupo etareo	1. Menor de 19 años. 2. De 20 a 35 años. 3. De 36 a más años.	Ficha de recolección de datos
			Nivel de instrucción	1. Analfabeta. 2. Primaria 3. Secundaria 4. Nivel superior	
			Procedencia	1. Urbano 2. Rural	
			Ocupación	1. Ama de casa 2. Doméstica 3. Comerciante 4. Otras	
			Hábitos nocivos	Consumo de tabaco	
				Consumo de alcohol	

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	INSTRUMENTO
		Biológicos	Peso habitual.	1.Bajo peso 2.Normo peso 3.Sobre peso 4.Obesidad	Ficha de recolección de datos
			Factores Maternos pre-concepcionales.	Hipertensión arterial	
				Enfermedades renales	
				Enfermedades Tiroideas	
				Cardiorrespiratorias	
				Gestaciones	
				Partos	
				Cesáreas	
				Abortos	
				Hipertensión arterial gestacional	

				Placenta previa	
				Hemorragia vaginal	
			Factores maternos Concepcionales	Amenaza de aborto	Ficha de recolección de datos
				Síndrome hipertensivo del embarazo	
				Placenta previa	
				Ruptura prematura de membranas	
				Hemorragia vaginal durante el embarazo	
				Infección urinaria gestacional	
				Diabetes gestacional	
				Controles pre natales incompletos	
				Periodo intergenésico	

VARIABLE DEPENDIENTE: BAJO PESO DEL RECIÉN NACIDO

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	Definición Operacional	INDICADORES	ITÉMS
Bajo peso al nacer	Se denomina bajo peso, cuando el recién nacido a término (37 a 42 semanas) es menor a 2.500 gramos en el momento de nacer	Peso recién nacido	1.-Bajo peso 2.-Muy bajo peso 3.-Extremadamente bajo	1.De 1500gr a <2500g 2. < de 1500 g 3.De 1000g a menos	N° de niños con : Bajo peso Muy Bajo peso Extremadamente bajo

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de estudio

La presente investigación es Descriptiva; Correlacional, de Corte Transversal y Retrospectiva. Descriptiva, porque se realizó un análisis del estado del objeto de estudio, determinando sus características y propiedades, como su nombre lo indica describe la porción de la realidad que se investiga, pero no entra a profundizar las causas de las relaciones internas o externas que lo condicionan (58). El estudio es retrospectivo, porque se basó en información tal cual estaban registrados en las historias clínicas de las madres y de los recién nacidos que fueron atendidos en el Hospital José Soto Cadenillas, en el segundo semestre del año 2016.

De diseño correlacional, porque permitió analizar la relación entre los factores de riesgo y el bajo peso al nacer de los recién nacidos (54).

3.2. Ámbito de estudio

La investigación se llevó a cabo en el servicio de Gineco Obstetricia y Neonatología del Hospital José Hernán Soto Cadenillas de la Provincia de Chota. Dicho nosocomio esta categorizado como Hospital de segundo nivel de complejidad en categoría II-1, con capacidad resolutive por contar con 5 principales áreas de atención: Medicina, Cirugía, Neonatología, Pediatría y Ginecoobstetricia. Este se encuentra ubicado en la zona urbana del distrito de Chota, Provincia de Chota, departamento de Cajamarca. Cuenta con Profesionales Médicos (18), Neurólogo (08), Enfermeras (38), Técnicos de Enfermería (48), Técnicos de Laboratorio (09), Gineco Obstetras (08), Obstetrices (32), Obstetras (01), Psicólogos (02), Radiólogo (01), Nutricionista (01), Personal Administrativo (17), Biólogos (05), Químicos Farmacéutico(06), Odontólogos(03), Otros(18).

3.3. Población y Muestra.

La población estuvo constituida por el total de historias clínicas de recién nacidos del segundo semestre del año 2016, con un total de 856.

Muestra.

Para obtener la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Muestra (n)} = \frac{N * Z^2 * p * q}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$\text{Calculando } n = \frac{(856) * (1.96)^2 * 0.50 * 0.50}{(0.08)^2 * 855 + (1.96)^2 * 0.50 * 0.50}$$

$$n = \frac{(856 * (3.84 * 0.25))}{((0.0064 * 855) + (3.84 * 0.25))}$$

$$n = \frac{(856 * 0.96)}{(5.024 + 0.96)}$$

$$n = \frac{821.76}{6.68}$$

$$n = 127$$

Muestra: 127 recién nacido en el año 2016

En donde:

N = 856 (Población de recién nacidos de julio a diciembre del 2016)

Z = 1.96 (Coeficiente de 95 % de confiabilidad valor Z curva normal).

P = 0.50 (probabilidad de recién nacido con bajo peso)

Q = 0.50 (probabilidad de recién nacido con peso normal).

E = 0.08 error (8%), error muestral.

n = tamaño de la muestra.

La muestra estuvo conformada por 127 historias clínicas de los recién nacidos de julio a diciembre del 2016.

3.4. Unidad de Análisis

La unidad de análisis fue cada Historia clínica del recién nacido.

3.5. Unidad de Observación

La constituyen todas las historias clínicas de las madres de los recién nacidos.

3.5.1. Criterios de inclusión:

Total de historias clínicas seleccionadas que contaron con la información necesaria para la investigación de los recién nacidos atendidos en el Hospital II-I Chota.

3.5.2. Criterios de exclusión

Las Historias clínicas con registro de datos incompletas

3.6. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.

a. Técnica.

Se utilizó la revisión de historias clínicas y la recopilación de datos.

b. Instrumento.

Para los factores de riesgo se elaboró una ficha de recolección de datos (anexo 1) y consta de las siguientes partes:

- a. Factores Ambientales: edad materna, procedencia, ocupación, hábitos nocivos: Hábito de fumar y consumo de alcohol.
- b. Factores Biológicos: estado nutricional, enfermedad renal, enfermedad tiroidea, enfermedad cardiorrespiratoria, antecedentes de partos previos con bajo peso al nacer, acortamiento del periodo intergenésico y multiparidad, aborto y los factores conceptuales: Síndrome Hipertensivo Gestacional, eclampsia, placenta previa, ruptura prematura de membranas, hemorragias, infección de vías urinarias gestacional, diabetes gestacional, controles prenatales incompletos, intervalo intergenésico.

Para la recolección de datos sobre el bajo peso de los recién nacidos se elaboró una ficha (anexo 2) en donde se registra la información del recién nacido que

constó de la siguiente información: Datos generales: sexo, peso y los ítems sobre los factores de riesgo y el bajo peso al nacer fueron obtenidos de las historias clínicas.

Validez y confiabilidad del instrumento:

Respecto a la validez y confiabilidad del instrumento, esta no se realizó ya que se tomó en cuenta el instrumento elaborado y validado por Campos, A (38), quien realizó un trabajo a fin al presente en el Hospital José Soto Cadenillas de Chota en el 2014. Realizó la validez a través de la participación de expertos en el área y tema a investigar obteniendo un promedio de 82,6% y la confiabilidad según expertos alfa de Cronbach 0,87.

3.7. Procesamiento y Análisis de datos:

Antes de procesar los datos se realizó la codificación manual, creando una base de datos los cuales fueron procesados y analizados con el software estadístico IBM SPSS para Windows versión 24. Luego se procesó utilizando el comando Análisis y subcomando frecuencias, obteniendo tablas de frecuencias simples tablas cruzadas cuyos resultados editados son presentados en la plataforma Microsoft Word 16.

Plan de análisis de datos. Para mejor interpretación y/o análisis de los resultados se utilizaron tablas simples y de dobles entrada e indicadores estadísticos no paramétricos. Estadística de Prueba χ^2 : (Razón de Verosimilitud) (Escala Nominal). Estadística de Prueba: D de Somers (Escala Ordinales) y Estadísticas de Asociación Eta (Variable nominal y ordinal: Procedencia y Peso al nacer).

Contraste de Hipótesis:

Nivel de significancia $NS = \alpha = 0.05$.

Estadística de Prueba χ^2 : (Razón de Verosimilitud) (Escala Nominal).

Estadística de Prueba: D de Somers (Escala Ordinales)

Estadísticas de Asociación Eta (Variable nominal y ordinal: Procedencia y Peso al nacer)

Regla de decisión:

Si $NS=P < 0.05$ se rechaza H_0 . y se acepta H_1 . Caso Contrario se acepta H_0

3.8. Presentación de datos

La información se presentó en tablas simples y de doble entrada; cuya interpretación permitió generar los resultados de acuerdo a los objetivos planteados lo que facilitó el análisis comparándolos con los antecedentes que guardaban o no relación o similitud y la confrontación con el marco teórico del tema o justificando con la observación de la autora; Así mismo se tuvo en cuenta las variables que guardaron significancia estadística las mismas que dan como resultado la comprobación de la hipótesis.

La información se presentó en tablas simples y de doble entrada; asimismo la interpretación y el análisis se realizaron de acuerdo a los resultados obtenidos. Para el análisis se tuvo en cuenta los resultados obtenidos los mismos que fueron contrastados con los antecedentes, el marco teórico y teniendo en cuenta los objetivos trazados.

3.9. Criterios éticos

La investigación cuantitativa se fundó en criterios que tiene como objetivo asegurar la calidad y objetividad de la investigación considerando los siguientes criterios:

Rigor ético: En relación a la ética: se tuvo en cuenta los siguientes principios éticos que aseguran la validación del trabajo de investigación.

- a. **Principio de beneficencia:** El presente trabajo de investigación beneficiará a las madres al conocer sobre los factores de riesgo ambientales y biológicos, que incidieron en el bajo peso al nacer los mismos que al ser analizados permitirán mejorar la intervención en este binomio madre- niño y se incrementarán las referencias en cuanto al conocimientos.

Rigor científico:

Confiabilidad: Considerando este principio, se tiene confianza en la información recogida de la Historia clínica, esperando que la información sea la más veraz; por tanto la recolección de la información fue realizada por la investigadora (59).

CAPÍTULO IV

Tabla 1. Factores de Riesgo Sociodemográficos de las madres de los recién nacidos vivos. Hospital II – I Chota, 2016.

FACTORES	N°	%
SOCIODEMOGRAFICOS		
Edad de la madre:		
Menor de 19 años	13	10,2
De 20 a 35 años	83	65,4
De 35 años a mas	31	24,4
Escolaridad materna:		
Analfabeta	6	4,7
Primaria	51	40,2
Secundaria	43	33,9
Nivel superior universitario	7	5,5
Nivel superior técnico	20	15,7
Procedencia :		
Urbana	52	25
Rural	102	80,3
Ocupación de la madre:		
Ama de casa	98	77,2
Domestica	2	1,6
Comerciante	8	6,3
Otros	14	15,0
TOTAL	127	100,00

En la tabla n°1, se observa que el mayor porcentaje de las madres de los recién nacidos se encuentran entre los 20 a 35 años de edad con el 65,4% y de 35 años a más con el 24,4%, sin embargo también existe un porcentaje del 10,2% que corresponde a las menores de 19 años. Resultados que revelan que el mayor porcentaje de madres se encuentran en una edad adecuada para concebir; existe un porcentaje importante de madres que por su edad podrían haber presentado mayores riesgos y complicaciones siendo evidente tener un recién nacido de bajo

peso al nacer, como son las madres mayores de 35 años y las menores de 19 años de edad que corresponde a las adolescentes.

Resultados que guardan cierta similitud con los resultados reportados por Campos, A quien refiere que el mayor porcentaje de nacidos con bajo peso estuvo en el grupo etario de 26 a 35 años con el 41,7%(38); y con los resultados de Gómez T; al referir que encontró como factores asociados al bajo peso del recién nacido el parto producido inferior a las 37 semanas, la edad materna menores de 20 y mayores de 35 años, y la hipertensión arterial inducida por el embarazo (28). Uno de los riesgos biológicos es la edad materna en sus extremos, menos de 20 años y más de 35 años, siendo más alto para menores de veinte años, disminuyendo luego para volver a aumentar con intensidad creciente después de los treinta y cinco años. Según la mayoría de autores, existe una edad materna ideal para la reproducción comprendida entre 18 y 35 años. Se ha observado que por encima o por debajo de estos límites el peso de los recién nacidos disminuye (2).

En las embarazadas menores de 15 años, la incidencia de recién nacidos menores de 1500g, es el doble que en las gestantes de 25 años a 30 años. Se estima que en la mayoría de los países de la región entre 15 y 25% de todos los nacimientos ocurre en adolescentes y que alrededor del 10% de las mujeres entre 15 y 19 años tienen hijos de bajo peso a causa de la mayor necesidad nutricional para su propio crecimiento y el del feto; el embarazo en la adolescencia se produce cuando la madre está en etapa de crecimiento y maduración, por lo que se le considera en riesgo nutricional y en consecuencia tiene necesidades nutricionales que exceden a los de las mujeres adultos (2).

Así mismo, la Sociedad Española de médicos Generales y de familia encontró que la edad materna extrema, es un factor biológico asociado con bajo peso al nacer ya que en medida que la mujer es más joven tiene una mayor probabilidad de tener niños prematuros de bajo peso con las consecuencias de mayor morbilidad y mortalidad neonatal. La inmadurez biológica puede ser la explicación de estos resultados adversos, y a medida que la edad materna aumenta los recién nacidos tienden a tener un peso cada vez menor, fenómeno que se atribuye a la coexistencia de padecimientos pre gestacionales y gestacionales por trastornos escleróticos vasculares a nivel

miométrial, que condicionan mayor tasa de complicaciones perinatales, entre ellos bajo peso y crecimiento intra uterino retrasado, así como tasas mayores de mortalidad materna e infantil (60). En cuanto a la escolaridad, se observa que la mayoría de madres (40,2%), tiene primaria, seguido de secundaria con el 33,9% y el 15,7% con nivel superior técnico y 5,5% nivel superior universitario. Resultados que guardan cierta relación con los resultados hallados por Campos, A (2014), quien refiere que el 54,1% de los recién nacidos con bajo peso correspondió a madres con primaria (completa e incompleta). Así mismo guardan relación con los resultados de Alva quien encontró el mayor porcentaje de recién nacidos con bajo peso en madres con primaria 15,4% y el menor en el nivel superior 5% (38).

En los resultados se observa que el mayor porcentaje de madres tienen primaria y un 21,2% entre superior técnico y superior universitario. Aspecto relevante porque el alfabetismo es de gran importancia a nivel individual y social, influyendo en mejores condiciones de vida incluyendo la situación nutricional de la mujer y sus hijos e hijas. La mayor proporción de las mujeres sin educación se presentan entre quienes residen el área rural 6,7% y en la región de la sierra 4,9% aunque ha disminuido entre 10,5 y 7,7 puntos porcentuales desde 1991 – 1992, según las referencias de ENDES 2014 (61). La educación de la madre afecta el peso al nacer, esto se relaciona con la asistencia pre natal y la nutrición materna; madres con más educación tienen hijos con mayor peso (62).

Respecto a la procedencia, los resultados revelan que el mayor porcentaje corresponde a la zona rural con el 80,3% y el 19,7% son de la zona urbana. Además se puede evidenciar que el mayor porcentaje de recién nacidos vivos con bajo peso corresponden a la zona rural con el 35,3% seguido del 32,0% que son de la urbana. Hay que destacar que la atención por el Sistema Integral de Salud SIS, permite que las mujeres embarazadas tengan mayor acceso a los servicios de salud, lo cual está permitiendo que los indicadores de morbi mortalidad materna peri natal estén disminuyendo y se pueda detectar a tiempo los factores de riesgo en la mujer antes, durante y después de la gestación lo cual está contribuyendo a controlar la morbilidad y consecuentemente la mortalidad materna perinatal (63).

Según la ocupación de la madre, los resultados revelan que el 77,2% de las madres son amas de casa, el 15% se dedican a otras actividades, el 1,6% su trabajo es doméstica y el 6,3% comerciante.

ENDES 2014 (61), refiere que las mujeres a parte de sus labores en el hogar se dedican a otras actividades productivas; en la realidad de Chota, se dedican al comercio ambulatorio o venta de animales menores el día de mercado, generalmente los fines de semana, siendo su actividad principal la agrícola y tareas del hogar. Así, la ocupación de la madre especialmente ser ama de casa le demanda mayor esfuerzo físico el tener que dedicarse a las labores del hogar y hay que tener en cuenta que la actividad de la mujer es diferente en la zona rural que en la urbana, constituyendo un factor de riesgo tanto en el embarazo, parto y puerperio; pues demanda mayor esfuerzo especialmente el físico.

Según el aporte de la investigadora es que este estudio se relaciona con la escolaridad de la madre que es el grado de instrucción primaria; así como la procedencia en la mayoría es de la zona rural

Tabla 2. Recién Nacidos con Bajo Peso de madres atendidas en el Hospital II –I Chota – 2016.

PESO AL NACER	N°	%
Peso al nacer:		
• Extremadamente bajo (<=1000g)	1	0,8
• Muy bajo peso (<1500g)	1	0,8
• Bajo peso (1500 – 2500g)	44	34,6
• Peso normal (2500 – 4000g)	81	63,8
TOTAL	127	100,0

En los resultados observamos que del total de la muestra en estudio el 63,8% son recién nacidos con peso normal, seguidos del 34,6% de niños con bajo peso, y el 0,8% representa a niños con extremadamente bajo peso y muy bajo peso al nacer respectivamente.

El problema del bajo peso al nacer constituye una preocupación mundial y es más frecuente en los países sub desarrollados, debido a multifactores asociados, pues se debe tanto a problemas maternos como fetales así como ambientales (30). El peso al nacer es un importante elemento que influye en que un recién nacido experimente un crecimiento y desarrollo satisfactorio, por cuanto constituye una preocupación mundial de primera magnitud. El peso del recién nacido es un predictor importante de su desarrollo futuro, en particular el bajo peso al nacer, está asociado con la morbilidad y mortalidad infantil y se ha reportado que es un factor de riesgo importante para la desnutrición proteica – energética en niños menores de un año (17),

Mientras menos sea el peso del recién nacido, mayor serán los riesgos, su cuerpo no es tan resistente como un niño de peso normal. Puede tener problemas con la alimentación y la respiración. Además al no tener mucha grasa no puede mantener la temperatura corporal. Asimismo son frecuentes los problemas respiratorios, neumológicos, gastrointestinales, infecciones y podría darse la muerte súbita. Se estima que entre los 10-14 días después del nacimiento el recién nacido deberá recuperar su peso; sin embargo algunos estudios revelan que existe un 15 y 25% de los bebés que tardan más de 2 semanas en recuperar su peso, hay que

tener en cuenta que a los tres o cuatro días después del nacimiento se da una pérdida fisiológica de peso del 10% de su peso, realmente la recuperación del peso en el recién nacido va a depender del peso al nacimiento; siendo muy importante vigilar el incremento de peso a diario, la lactancia materna juega un papel fundamental en esta etapa para garantizar su recuperación en cuanto a la ganancia de peso y su crecimiento (64).

La organización Mundial de la Salud (OMS), establece el término bajo peso para todos los niños con peso menor de 2500gr, sin tener en cuenta su edad gestacional, constituyéndose en el índice predictivo más importante de mortalidad infantil, sobre todo del neonato, de los supervivientes se calcula que un grupo significativo padece trastornos de adulto como la enfermedad coronaria, hipertensión arterial, diabetes mellitus, síndrome metabólico (29). El profesional de enfermería, dedicado al cuidado de la persona, tiene un rol importante en la identificación temprana de problemas que afectan el estado de salud del recién nacido y/o la madre, participando en forma característica en la prevención de los factores de riesgo maternos que influyen en el bajo peso del recién nacido.

Por lo que la labor del profesional de Enfermería debe ser muy responsable en cuanto, al control prenatal, el seguimiento domiciliario a la gestante especialmente en aquella que se detectó riesgo y en la labor educadora; el acercamiento a la población es fundamental.

En la realidad existen niños con bajo peso al nacer ya que existe diversos factores de riesgo que influyen para el nacimiento de un niño con bajo peso siendo el principal el estado nutricional.

Tabla 3. Recién nacidos con Bajo Peso al nacer, según. Escolaridad de las madres. Hospital II – I Chota, 2016.

Escolaridad	Peso al Nacer										
	Peso Normal		Bajo Peso		Muy Bajo Peso		Extremadamente bajo peso		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Analfabeta	0	0,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0	0	100,00	
Primaria	32	62,7	17	33,3	1	2,0	1	2,0	51	100,00	
Secundaria	30	69,8	13	30,2	0	0,0	0	0,0	43	100,00	
Nivel Supe. Universitario	5	71,4	2	28,6	0	0,0	0	0,0	7	100,00	
Nivel Supe. Técnico	14	70,0	6	30,0	0	0,0	0	0,0	20	100,00	
Total	81	63,6	44	34,6	1	1	1	0,8	127	100,00	
D' de SOMERS = -0.139		P=0.038				D=0.166					

En la presente tabla, se observa que del total de los recién nacidos, según escolaridad de la madre el 71,4% que tuvieron peso normal aquellas madres que tienen nivel superior universitario; mientras que el 33, 3% que presentaron bajo peso, aquellas madres que tenían primaria; de igual forma el 28,6% que corresponde a nivel superior universitario presentaron niños con peso bajo. Así mismo las madres con nivel superior técnico el 70% su peso fue normal y el 30% tuvo bajo peso al nacer. El 100,0% de las madres analfabetas tuvieron recién nacidos con bajo peso.

Al establecer la relación estadística entre la escolaridad de las madres de los recién nacidos con bajo peso al nacer, muestran una relación significativa, dicha relación es confirmada por la prueba no paramétrica D de Somers = -0.139, puesto que $P=0.038 < \alpha=0.05$. En consecuencia se concluye con un 95% de confianza que estas dos variables están relacionadas significativamente. Resultados que guardan cierta similitud con los resultados encontrados por Rivas M y Solis R, donde el 70% de las mujeres analfabetas tuvieron hijos con bajo peso al nacer, dato alarmante ya que presenta un gran porcentaje de la población estudiada, siendo ya un factor de riesgo reconocido internacionalmente para el bajo peso al nacer(24). Además ses relaciona con los

resultados encontrados por Chucos L, quien concluyó en sus resultados que la baja escolaridad es un factor de riesgo asociado al bajo peso al nacer (32). Así mismo se relaciona con los resultados encontrados por: Agudelo, S et.al, halló asociación entre el bajo peso al nacer y el nivel educativo de la madre (22).

También, guarda similitud con los resultados encontrados por Carabaloso Hernández, encontró asociación estadística significativa entre el bajo peso al nacer y el nivel educativo de la madre ($P=0.013$), el ingreso económico ($P=0.000$) y el número de control pre natal ($P=0.000$) y el tipo de nacimiento ($P=0.000$) (65). Y con los resultados de Ticona, M y Huanco, D (19), encontraron que el 18,1% de las madres tuvieron educación superior y 1,3% fueron analfabetas; refiere que el peso del recién nacido se incrementa conforme aumenta la escolaridad. Las analfabetas presentan mayor bajo peso al nacer. La educación materna, escolaridad y paridad influyen significativamente en el peso del recién nacido a término de los hospitales del Ministerio de salud del Perú. Se recomienda tener en cuenta estos factores para determinar grupos de riesgo materno y neonatal.

La mayor escolaridad influye en el conocimiento de la mujer sobre la necesidad de proporcionarse cuidados pre natales y alimentación adecuada. En la literatura se considera constantemente la educación de la madre como un factor de riesgo, la educación de la madre tiene una implicancia importante como determinante de la salud de la familia y sus hijos. Se ha definido que las desigualdades sociales, como el ingreso económico, la educación y el acceso a trabajo, podrían tener expresión en las condiciones de salud de la población, ya que podrían llevar a la falta de recursos para superar los factores que afectan su salud y ser determinantes en la enfermedad (66).

El bajo nivel educativo de la madre es un factor asociado a la baja probabilidad de acceso a trabajos, mejor remuneraciones y con mejores condiciones laborales, lo cual implica una menor probabilidad de superar problemas de salud de sus hijos. Por otro lado el nivel educativo bajo podría con llevar un nivel menor de conocimientos de sus derechos y deberes y, por ende, una menor exigencia y uso de ellos ante los sistemas de salud podían poner barreras en su acceso.

En la experiencia es que la mayoría de las madres que tienen niños con bajo peso al nacer es que presentan ningún tipo de estudio o solo presentan primaria incompleta en la cual no tienen ingreso para una alimentación balanceada y así tener un embarazo saludable.

Tabla 4. Recién nacidos con Bajo Peso al nacer, según. Estado nutricional de las madres. Hospital II – I Chota, 2016.

Estado Nutricional de la madre	Peso al Nacer									
	Peso Normal		Bajo Peso		Muy Bajo Peso		Extremadamente bajo peso		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo peso	2	6,9	27	93,1	0	0,0	0	0,0	29	100,00
Normal peso	71	79,8	17	19,1	1	1,1	0	0,0	89	100,00
Sobre peso	8	88,9	0	0,0	0	0,0	1	11,1	9	100,00
Total	81	63,8	44	34,6	1	0,8	1	0,8	127	100,00
D´ de SOMERS = -0.575			P=0.000				D=-562			

En la tabla 4, se observa que del total de recién nacidos, el 93,1% tuvo bajo peso y el estado nutricional de la madre fue de bajo peso, mientras que 88,9% de los recién nacidos con peso normal las madres tuvieron sobre peso.

Al establecer relación estadística entre el estado nutricional de la madre y el peso de los recién nacidos vivos, los resultados muestran una relación significativa, dicha relación es confirmada por la prueba no paramétrica D de Somers = -0.575, puesto que $P=0.000 < \alpha=0.05$. En consecuencia se concluye con un 95% de confianza que estas dos variables están relacionadas significativamente.

Cuando el peso materno fue normal, el peso del recién nacido bajo o insuficiente se redujo a 23%, siendo adecuado en 72%. Cuando el peso materno tuvo sobre peso u obesidad, el peso bajo o insuficiente sumó alrededor de 15% respectivamente, fue adecuado en 74% fue alto en alrededor de 12%. Asimismo Saavedra, concluyó que el bajo peso de los neonatos en madres adolescentes es un trastorno de tipo nutricional, relacionado con la ingesta proteico-calórico de

las pacientes (23). Villafuerte Y, en su estudio concluye que la modificación de los factores de riesgo tendría un impacto favorable en la disminución del bajo peso al nacer (26). En los resultados se observa que el peso del recién nacido aumento conforme se incrementó al estado nutricional pre gestacional materno. Asimismo Remon; Matos, et.al y Rivera S, Vargas C, Quintanilla Y, quienes realizaron un estudio sobre los factores de riesgo de bajo peso al nacer encontraron que las mujeres con bajo peso durante el embarazo tuvieron hijos con bajo peso al nacer, por lo cual fisiológicamente el aporte nutricional hacia el producto es menor (67) (68) .

También es importante tener en cuenta que en la obesidad es un problema de salud pública con consecuencias en todas las áreas de medicina. En obstetricia, la obesidad no solo tiene implicaciones directas en la salud del embarazo, sino que también tiene impacto con el peso del niño en la infancia y posteriormente en su vida (69). La insuficiente ganancia de peso denota la falta de acciones oportunas y sugiere la remisión temprana a la consulta de nutrición para la conducta más adecuada. Cuando la captación de las gestantes se realiza precozmente se acostumbra a utilizar el peso al inicio del embarazo como una estimación del peso pre gestacional. La correlación entre el peso pre gestacional y al peso al nacer es tan alta como la correlación entre el peso materno a las 12 o 16 semanas de gestación y el peso al nacer. El peso para la talla al inicio de la gestación, el peso para la talla, es el índice más útil para evaluar el estado nutricional antes del embarazo (70).

La gestación trae cambios anatómicos y fisiológicos siendo fundamental preparar a la mujer para estos cambios y ayudarle a superar mediante la orientación y consejería en: nutrición, ejercicio y descanso, se debe vigilar la ganancia de peso de la madre lo que es una clara que si este es inadecuado el recién nacido será de bajo peso trayendo problemas para su vida futura, perturbando su normal crecimiento y desarrollo, además de su deficiente coeficiente intelectual En nuestra realidad se relaciona mucho porque influye mucho el peso de la madre para tener un recién nacido con peso normal; si la madre se alimenta adecuadamente su recién nacido será vigoroso.

Tabla 5. Recién nacidos con Bajo Peso al nacer, según. Antecedentes de partos previos con bajo peso al nacer de las madres. Hospital II – I Chota, 2016.

Antecedentes de partos previos con bajo peso al nacer.	Peso al Nacer									
	Peso Normal		Bajo Peso		Muy Bajo		bajo peso		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	8,3	10	83,3	1	8,3	0	0,0	12	100,00
NO	80	69,6	34	29,5	0	0,0	1	0,9	115	100,00
Total	81	63,8	44	34,6	1	0,8	1	0,8	127	100,00
X2 = 21.610	P=0.000				C=0.362					

En la tabla 5, se observa que del total de recién nacidos vivos, el 83,3% presentó bajo peso al nacer según antecedente de las madres de partos previos con bajo peso.

Al establecer la relación estadística nos muestran que los antecedentes de parto previo de la madre y el Peso al Nacer del recién nacido vivo, de madres atendidas el Hospital II-I Chota, 2016, están relacionadas o asociadas en forma significativa. Esta relación significativa es confirmada por la prueba no paramétrica χ^2 (Razón de Verosimilitud) = 21,610, puesto que $P=0.000 < \alpha=0.05$. En consecuencia se concluye con un 95% de confianza que estas dos variables están relacionadas significativamente. Resultados que guardan relación con lo reportado por Chucos L. (2014), quien concluyó que el antecedente de tener un recién nacido con bajo peso al nacer está asociado al bajo peso al nacer (31).

En cuanto a los antecedentes de haber tenido un recién nacido de bajo peso previo, se ha demostrado que aumenta en casi 5 veces la probabilidad de tener un recién nacido igual. Se ha identificado por algunos autores como factor de riesgo los antecedentes de parto de niños con bajo peso en abuelos o madres de las embarazadas cuyo producto de la concepción también ha tenido un peso por debajo de los 2500 g. y al nacer (71).

De ahí la importancia de realizar un control prenatal eficiente en cuanto a tener que identificar los antecedentes maternos, tanto familiares como personales, pues según estos los estudios revelan la alta probabilidad que la mujer presente factores de riesgo si estos se presentan especialmente por la línea materna; de tal manera que al identificarlo se podrán controlar evitando las complicaciones que afecten finalmente a la madre y al producto, asimismo está demostrado que con la prevención de complicaciones se están bajando los indicadores de morbilidad materna perinatal.

En la experiencia profesional no se ha reportado ningún caso de antecedentes de partos que influyan en recién nacidos para que tengan un peso bajo.

Tabla 6. Recién nacidos con Bajo Peso al nacer, según. Antecedentes de abortos de las madres. Hospital II – I Chota, 2016.

Antecedentes de aborto.	Peso al Nacer										
	Peso Normal		Bajo Peso		Muy Bajo Peso		bajo peso		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	1	20,0	3	60,0	1	20,0	0	0,0	5	100,00	
NO	80	65,6	41	33,6	0	0,0	1	0,8	122	100,00	
Total	81	63,8	44	34,6	1	0,8	1	0,8	127	100,00	
X2 = 9.467		P=0.024				C=0.227					

En la tabla 6, se observa que el 65,6% de los recién nacidos presentó peso normal al nacer, las madres no tuvieron antecedente previos de aborto, mientras que el 60,0% de los recién nacidos con bajo peso las madres tuvieron como antecedente el aborto.

Al establecer la relación estadística los resultados nos muestran que los antecedentes de abortos de la madre y el Peso al Nacer del recién nacido vivo, de las madres atendidas el Hospital II-I Chota, 2016, están relacionadas o asociadas en forma significativa. Esta relación significativa es confirmada por la prueba no paramétrica $\chi^2(RV) = 9.467$, puesto que $P=0.024 < \alpha=0.05$. En consecuencia se concluye con un 95% de confianza que estas dos variables están relacionadas significativamente. Resultados que guardan relación con lo encontrado por Alva, V (30), quien refiere que el 24,67% de las madres de los niños con bajo peso al nacer tuvieron como antecedente aborto.

Se plantea la asociación del aborto anterior como factor de riesgo, no se plantea el hecho mismo del aborto en sí, sino que la tendencia de la madre a embarazarse más pronto pues de un desenlace obstétrico anterior no satisfactorio de igual manera se asocia al evaluar en condición de corto periodo intergenésico (62). Respecto al aborto, estudios revelan como el de Arce. Donde hace referencia que el mayor porcentaje se da en las adolescentes teniendo como antecedentes abortos provocados en el 46% y el estudio de Oñafe , describe que existe alto índice de abortos

en los adolescentes. Pues las adolescentes están teniendo relaciones sexuales a temprana edad entre los 12 y 13 años, por lo que debe contar con un contexto de información y prevención y así poder evitar la ocurrencia de los recién nacidos con bajo peso como consecuencia de tener un aborto previo como antecedente (72) (73).

Esto se puede lograr estableciendo estrategias educativas en salud sexual y reproductiva además de establecer una atención diferenciada en los establecimientos de salud en cuanto a la atención de los usuarios. Además en las mujeres mayores de 35 años por la misma edad se debe vigilar su salud e identificar este factor de riesgo precozmente; pues los resultados nos indican que el antecedente de aborto y el bajo peso al nacer su relación es significativa; es decir que se encuentran estrechamente relacionados.

Tabla 7. Recién nacidos con Bajo Peso al nacer, según Ruptura prematura de membranas de las madres. Hospital II – I Chota, 2016.

Ruptura prematura de membranas	Peso al Nacer									
	Peso Normal		Bajo Peso		Muy Bajo Peso		Extremadamente bajo peso		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	6	25,0	17	70,8	1	4,2	0	0,0	24	100,00
NO	75	72,8	27	26,2	0	0,0	1	1,0	103	100,00
Total	81	63,8	44	34,6	1	0,8	1	0,8	127	100,00
X2 = 21.642		P=0.000				Eta = 0.358				

En la tabla 7, se observa que el 70,8% de los recién nacidos presentaron bajo peso al nacer y las madres tuvieron como antecedentes la ruptura prematura de membranas mientras que el 72,8% de las recién nacidos con peso normal no la tuvieron.

Al establecer la relación estadística los resultados muestran que los antecedentes de ruptura prematura de membrana de la madre y el peso al nacer del recién nacido vivo, están relacionadas o asociadas en forma significativa. Esta relación significativa es confirmada por la prueba no paramétrica $\chi^2(RV) = 21.642$, puesto que $P=0.000 < \alpha=0.05$. En consecuencia se concluye con un 95% de confianza que estas dos variables están relacionadas significativamente. Resultados que guardan similitud con las referencias de Uribe; Oyola; Valdez. et.al, refieren que la rotura prematura de membranas es un factor relacionado al bajo peso al nacer (34). La ruptura prematura de membranas aumenta la morbilidad perinatal porque se anticipa el momento del parto y el principal factor determinante es la inmadurez del recién nacido con el consiguiente bajo peso al nacer (74).

Distintos factores han sido asociados con la ruptura prematura de membranas siendo hasta ahora la infección intraamniótica la única causa reconocida de prematuridad y de posible causa de ruptura de membranas. Gracias a muchos estudios realizados en los últimos años que han investigado distintos componentes fetales, maternos y de líquido amniótico que pudieran ser

utilizados como marcadores tempranos, existe un futuro promisorio en la detección temprana de la misma y de sus complicaciones (24). Existen factores de riesgo que pueden poner a la ruptura prematura de membranas como parto prematuro previo, consumo de tabaco, metrorragia en el embarazo, la anemia o más legrados previos, infecciones del tracto genital inferior, el nivel socioeconómico, el bajo peso materno. Algunos estudios destacan que existe una frecuencia mayor de ruptura prematura de membranas en las adolescentes, encontrándose cifras que van aproximadamente el 7% al 17% (75).

Por lo que resulta imprescindible el control pre natal especialmente la primera consulta de tal forma que se identifiquen y se los tenga en cuenta los factores de riesgo. Una vez de terminado la ruptura prematura de membranas se debe actuar inmediatamente pues constituye una de las enfermedades obstétricas más relacionadas con la morbilidad materna peri natal.

Tabla 8. Recién nacidos con Bajo Peso al nacer, según Infección del tracto urinario de las madres. Hospital II – I Chota, 2016.

Infección del tracto urinario.	Peso al Nacer										
	Peso Normal		Bajo Peso		Muy Bajo Peso		Extremadamente bajo peso		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	36	51,4	32	45,7	1	1,4	1	1,4	70	100,00	
NO	45	78,9	12	21,1	0	0,0	0	0,0	57	100,00	
Total	81	63,8	44	34,6	1	0,8	1	0,8	127	100,00	
X2 = 11.875		P=0.008				Eta = 0.289					

En la tabla 8, se observa que el 78,9% de los recién nacidos con peso normal de madres no presentaron como antecedente infección urinaria, mientras que los que tuvieron el 45,7% tuvieron bajo peso al nacer.

Al establecer la relación estadística los resultados nos muestran que la infección del tracto urinario de la madre y el Peso al Nacer del recién nacido vivo, están relacionadas o asociadas en forma significativa. Esta relación significativa es confirmada por la prueba no paramétrica $\chi^2(RV) = 11.875$, puesto que $P=0.008 < \alpha=0.05$. En consecuencia se concluye con un 95% de confianza que estas dos variables están relacionadas o asociadas significativamente.

Alva, L (38), en su trabajo de investigación titulado. “Factores Biológicos Sociales Maternos Determinantes del bajo peso al nacer, atendidos en el H.J.S.C de Chota, encontró que la presencia de las enfermedades durante el embarazo aumenta 13,47 veces, más el riesgo de tener un niño con bajo peso al nacer ($P=0.000$), en relación a las madres que no sufren enfermedad en el embarazo. Así mismo Campos A (38) encontró como antecedente que las madres de los recién nacidos con bajo peso al nacer el 79,2% presentaron enfermedades asociadas a la gestación dentro de estas infecciones del tracto urinario en el 79,2% e hipertensión arterial con el 4,2%.

Ticona R, en sus resultados observó que el peso del recién nacido aumentó gradualmente conforme hubo un mayor número de controles prenatales, encontró diferencia de peso del recién nacido respecto al peso promedio al nacer, según número de controles prenatales (18). Todos los pesos al nacer fueron menores al promedio si tuvieron 5 controles pre natales o menos, siendo la diferencia positiva solo cuando hubo 6 controles a más.

La cobertura de atención pre natal casi es universal sin embargo aún existe niveles por debajo del promedio nacional. Así los exámenes de orina en las mujeres realizado en el 81,3% de las mujeres del quintil inferiores y 82,9% entre aquellos sin educación y a nivel departamental en Cajamarca se dio el 83,39%. Observándose que aún existe un porcentaje de deserción de las mujeres gestantes respecto a estos exámenes fundamentales para determinar en forma precoz y poder actuar a tiempo para prevenir complicaciones en el producto dentro de ellos el bajo peso al nacer (76).

Importante resaltar que la infección urinaria puede ocurrir como consecuencia de los cambios orgánicos que se genera durante la gestación y que pueda influenciar para su aparición; pero son las prácticas no adecuadas de higiene las que van a contribuir con este factor de riesgo, para que esta se presente temporáneamente y se incrementen los riesgos en la mujer gestante en todas sus etapas llegando al aborto espontáneo en la etapa embrionaria, además ser factor de riesgo para el bajo peso al nacer.

Por cuanto los profesionales de la salud y en especial los de enfermería deben preocuparse por impartir Educación sanitaria en forma eficaz que la población internalice los mensajes que se les brinda y poner en práctica las medidas de prevención, además que cumplan con los controles prenatales según la norma del ministerio de salud y de los exámenes de rutina que se les indica así se estará vigilante de la presentación de esta y otras patologías que van a constituir factores de riesgo, que finalmente pueden complicar el bienestar de la gestante y del producto.

Tabla 9. Recién nacidos con Bajo Peso al nacer, según Control Prenatal de las madres. Hospital II – I Chota, 2016.

Control Pre Natal.	Peso al Nacer									
	Peso Normal		Bajo Peso		Muy Bajo Peso		Extremadamente bajo peso		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	74	74,7	24	24,2	1	1,0	0	0,0	99	100,00
NO	7	25,0	20	71,4	0	0,0	1	3,6	28	100,00
Total	81	63,8	44	34,6	1	0,8	1	0,8	127	100,00
D' de SOMERS = 0.499			P=0.000				D=0.420			

En la tabla 9, se observa que el 71,4% de las madres con control Pre natal incompleto según su ficha tuvieron niños con bajo peso al nacer; mientras que los que tuvieron control Pre natal incompleto el 74,2% , el peso de los recién nacidos fue normal y el 24,29% su peso fue bajo.

Al establecer la relación estadística los resultados nos muestran que el Control prenatal de la madre y el peso del recién nacido vivo, muestran una relación significativa, dicha relación es confirmada por la prueba no paramétrica D de Somers = 0.499, puesto que $P=0.000 < \alpha=0.05$. En consecuencia se concluye con un 95% de confianza que estas dos variables están relacionadas significativamente. Resultados que guardan cierta relación con lo referido por Díaz R y Díaz L quienes encontraron en el análisis binario asociados al bajo peso al nacer ($P=<0.001$) los controles prenatales no adecuados menor de 5 controles (25). Además con los resultados de Chucos L., quien encontró el control pre natal no adecuado como el factor de riesgo relacionado al bajo peso al nacer (31). Así mismo con los encontrados por Solis J, quien refiere que el control pre natal inadecuado es un factor de riesgo asociado al bajo peso al nacer (34).

Así también con Alpas H. Raroz J y Raroz O, concluyen que dentro de los factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer se encuentra el control pre natal inadecuado (menos de 4 controles) (35).

Agudela, S, refiere que el asistir a más de 4 controles pre natales es un factor protector para el bajo peso al nacer. El Ministerio de Salud en el Perú establece que una mujer con 6 controles prenatales es una gestante controlada; por tanto existe la posibilidad que la mujer controle los riesgos si los tuviera(22).

Resultados que indican que el control pre natal se da en mayor porcentaje en forma no adecuada es decir que los controles fueron menos de 6 controles según la norma. También que la madre se tiene la exposición a factores de riesgo de bajo peso al nacer. Motivo por el cual se tendría que trabajar en programas preventivos, especialmente con la población en edad fértil teniendo como fin mejorar la salud de las madres, que se incrementen los controles pre natales para lograr el control de los factores de riesgo y se logre el incremento en el peso al nacer de las niños(as) reduciendo la morbi mortalidad.

Según Rondon, observo en sus resultados que el peso del recién nacido aumento gradualmente conforme hubo un mayor número de controles pre natales, mucho más si se tuvo 6 controles o más. Todos los pesos al nacer fueron menores al promedio su tuvieron 5 controles pre natales o menos (cuando menos controles, menos peso), siendo la diferencia, positiva cuando hubo 6 controles o más y conforme aumentó el número de controles pre natales disminuyó porcentualmente el peso bajo e insuficiente mientras tanto el peso adecuado a alto aumentó discretamente con mayor número de controles (18).

Recordemos que el cuidado pre natal es el momento de obtener una historia médica completa y así poder descubrir con la gestante y su familia como el embarazo pudiera afectar las condiciones médicas maternas y el efecto que la alimentación y ejercicio inadecuados o los trastornos en salud de la madre pueden inferir en el crecimiento y desarrollo del feto (77). Asimismo los estudios encuentran que la obesidad materna se asocia a su fertilidad a tener un niño con anomalías congénitas y varias complicaciones de la gestación: aunque la pérdida de peso para reducir los riesgos de la gestación no ha sido estudiada excepto en mujeres con síndrome de ovario, poli quístico, se conoce los beneficios de alcanzar un índice de masa corporal normal (78)

La manera más eficaz de prevenir el bajo peso al nacer es conseguir la atención antes de la concepción y una vez embarazada iniciar la atención pre natal de manera temprana y regular y esto es el factor controlable importante que previene el bajo peso al nacer: para que el control pre natal sea optimo debe ser precoz (antes de las 14 semanas de gestación), periódico, continuo, completo y de amplia cobertura. En nuestro país la norma dice que es un mínimo de 6 controles prenatales para establecer la magnitud de riesgo (79).la realidad es que se ha presentado vario casos que se relacionan con el estudio ya que algunas madres no le dan la importancia de los controles prenatales y tienen recién nacidos con bajo peso. Se relaciona con el estudio porque la mayoría de las madres acuden en los últimos trimestres de gestación perdiendo un momento apropiado para tener un recién nacido con peso normal,

CONCLUSIONES

1. Los recién nacidos con bajo peso al nacer representan un cuarto del total de la población en estudio.
2. Respecto a los factores de riesgo de las madres con recién nacidos con bajo peso al nacer tenemos que: más de la mitad de las madres se encuentran entre las edades de 20- 35 años, una mínima parte son analfabetas y la mayoría tienen algún grado de escolaridad, sobresaliendo el nivel primario, la mayoría de las madres son de la zona rural y de ocupación amas de casa.
3. Al contrastar la hipótesis se encontró relación estadística significativa, entre la escolaridad de la madre y el bajo peso al nacer del recién nacido; siendo el valor de ($P=0.038$). Así mismo con los antecedentes de aborto ($P=0.024$) y con los antecedentes de ITU ($P=0.008$). Además el control pre natal y Estado Nutricional tuvieron una relación estadística altamente significativa con el bajo peso al nacer con un valor de ($P=0.000$). Se concluye que algunos factores de riesgo están relacionados o asociados significativamente al bajo peso al nacer, dando respuesta a la hipótesis planteada.

RECOMENDACIONES.

Al Personal de salud: De Enfermería y Obstetricia, que labora en el Hospital José Soto Cadenillas de Chota:

Reforzamiento de acciones de seguimiento a las gestantes, detectar y controlar precozmente aquellos factores de riesgo vinculados al bajo peso al nacer, para intervenir en los que sean modificables.

Llevar un mejor control del peso pregestacional y la ganancia de peso durante el periodo de gestación de las pacientes que acuden al control pre natal.

Reforzar el plan educacional durante los controles pre natales, enfatizando la importancia de los mismos para la detección temprana de alteraciones que afecten al feto y de la adecuada alimentación materna para su óptimo desarrollo.

Fomentar la planificación familiar y la asistencia temprana a los controles pre natales, a fin de establecer por lo menos cuatro controles o los seis que especifica la norma.

Fomentar la educación sexual y sobre todo los métodos de planificación familiar a fin de evitar embarazos en menores de 18 años.

A la Universidad Nacional de Cajamarca: Segunda Especialidad Profesional en Enfermería en Neonatología.

Continuar fomentando la investigación a nivel local en esta área, a fin de profundizar sobre los factores de riesgo maternos de gran importancia en la prevención de la mortalidad materna perinatal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Montero E; Fernández M. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. Rev. Cubana Med. [En línea].; 2009; 13(2). [citado 20 Octubre 2017. Disponible en URL: <http://www.bus.cu/revistes/son/voln13:2009/San09209.htm>.
2. Medina M. Atención y cuidados del recién nacido. Rev. Med.Hondur. [En línea].; 2008; 76(1):12- 18. [citado 20 Octubre 2017. Disponible en URL:http://www.bus.hn/RMH/pdf/2008/pdf/vo176-7_2008.pdf.
3. Millán AEM; Rondon RA. Factores maternos que predisponen al nacimiento del recién nacido de muy bajo peso. Rev. Médica Multined.; 2013 Enero-marzo; 17(1).
4. Pérez Mejía A, Barber Fox MO, Ramos A. El desbalance glomerulo-tubular en la fisiopatología de la hipertensión arterial asociada al bajo peso al nacer. Rev.Haban Cienc méd.2011;10(2). [En línea].; 2011 [citado 23 marzo 2017.Disponible en URL: http://www.scielo.sld.cu/scielophp?pid=S0138-600/201100010&scrip=sci_artext.
5. Jorna Calixto AR, Rodriguez Crespo I, Véliz Martínez PL, Cuellar Álvarez R, Olivera Nodarse Y. "Comportamiento del bajo peso al nacer en el Policlínico Universitario "Héroes del Moncada" (2006-2010). Rev. Cubana Med. Gen. Integr. 2012. [En línea]. [citado 12 Marzo 2017 Disponible en URL: <http://www.medisur.sldlcu/index.php/medisur/artcle/viw/3140/1937>
6. San José Pérez DM, Mulet Bruzón, Rodriguez. Factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev. Cubana. Obst Ginecol.2011. [En línea]. [citado 02 Mayo 2017 Disponible en URL:<http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v36n3/tema02.pdf>.
7. Prieto Herrera ME, García Luna C, Rubio López E, Serrano Fuentes JM, Rodríguez Sánchez N. Relación del bajo peso al nacer con la sepsis vaginal. Rev. Cubana. Obst. Gineol.2011. [En línea]. [citado 10 Mayo 2017 Disponible en URL: <http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600x201100020006&script>.

8. Soligera, L. Fondo de las Naciones Unidas para la infancia y Organización Mundial de la Salud, Low Birtweight:Country, Regional and glogal estimates UNICEF y OMS, Nueva York y Ginenebra, 2009p.p.2-3. [En línea]. [citado 20 Marzo 2017 Disponible en URL : <http://infofen.org.mx/Infofen1/serviet/crtVerant?clave=clave=9387>].
9. Dirección Provincial de Salud Cienfuegos. Departamento de estadística. Anuario estadístico de Cienfuegos. Medisur.2015. Rev.; 13(1);28(1). [En línea].; 2015 [citado 03 Marzo 2017.Disponible en URL: http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?scrip=sci_arttex&pidS=864-2152012&Ing=es]
10. Rodriguez Dominguez PL. Martín Ojeda V. Implicaciones obstétricas de la desnutrición materna. Rev. med Electrón. 2011;33(4). [En línea].; 2011 [citado 23 Marzo 2017. Disponible en URL: http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S16842011000400007&scrip=sci_artext&tlig=pt]
11. Health Situation in the Americans basic indicators (2012). [En línea].; Mexico; 2012 [citado 03 Mayo 2017 mayo 03. Disponible en URL: http://www.ais.paho.org/chi/brochures/2012/BI_2012_SPA.pdf].
12. Pizarro, G ; Costa, D. Mirando al 20130 desde el camino de los Objetivos del Milenio. [En línea].; 2017 [citado 04 Julio 2018. Disponible en URL: https://elpais.com/elpais/2015/09/23/planeta_futuro/1443023315_591614.html]
13. Vargas J; Soriano RE; Tejada SE. et.al. Perfil socio-demográfico de las madres con hijos de bajo peso al nacer en el Hospital maternidad Nuestra Señora de la Altagracia. Rev Med Dom.; 2011;72(1):137-145.
14. Velázquez, MN; Guevara,H; Prieto, A. et.al. Influencia de factores maternos en el bajo peso al nacer. Correo Cient. Méd Holguin 2013. 17(3). [En línea]. Disponible en URL: <http://www.revcmend.sld.cu/index.php/cocmed/article/viewFile/437/399>].

15. Familiar EDdS. "Características de los Hogares y la Población". [En línea].; 2017 [citado 04 Lujio 2018. Disponible en URL:

http://www.inei.gov.pe/endes/imagenes/Indicadores_Resultados_PPR_Primer_Semestre_2017.pdf.
16. Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES-2012). [En línea]. [citado 03 Marzo 2017. Disponible en URL:
<http://www.proyectos.inei.gov.pe/endes/2012>.
17. Ticona, M; Huanco, D. Factores de Riesgo de la Mortalidad Perinatal en Hospitales del Ministerio de Salud de Cuba. Anuario estadístico. Rev. Cubana Obstet Ginecol. [En línea].; 2011 [citado 02 Abril 2017.Disponible en URL:

http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol37_3_11/gin17311.
18. Saravia JEG. Edad materna como factor de riesgo para el bajo peso del recién nacido a término. [Tesis]. Doctoral. Trujillo-Perú: Universidad Privada Antenor Orrego, Departamento de Medicina Humana, 2014.
19. Ticona Rendón, M; Huanco Apaza, D. Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en Hospitales del Ministerio de Salud del Perú. Ginecol Obst Mex 2012;80(12).
20. Pacheco Romero J. Influencia del Estado Nutricional Pregestacional Materno. Intervalo intergenésico y Control prenatal en el peso del recién Nacido. Consejo nacional de Ciencia y Tecnología.; Tacna- Perú, 2012.
21. Dirección de Salud- Chota. Reporte mensual de la producción de servicios de salud materna perinatal. Morbilidaddel recién nacido. Chota 2010.
22. Agudelo,S; Maldonado,M;Plazas,M.et.al.Relación entre factores sociodemográficos y el bajo peso al nacer en una clínica universitaria en Cundinamarca, Colombia. [En línea].; Revista Científica uninorte, Vo33,Nº2(2017) [Citado 10 Noviembre 2017.

<http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/9504>

23. Saavedra Porras, Leandra Marilu. Factores de riesgo en recién nacidos con bajo peso al nacer de madres adolescentes en el Hospital José María Velasco en el periodo de septiembre 2015-febrero 2016. [En línea]. [citado 05 Mayo 2017. Disponible en URL: <http://www.dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/5187>.
24. Rivas Cruz, M. "Factores de riesgo asociados a bajo peso al nacer en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital Escuela ASunción de Juigalpa de Enero 2014 a Enero 2015". [En línea].; 2015 [citado 05 Myo 2017
25. Ruth Díaz Granada; Lourdes Díaz Granada. Factores Asociados a Bajo Pesi al nacer en Neonatos en el Hospital "Vicente Corral"2013. Cuenca-Ecuador.Rev.vol.8. [En línea]. [citado 05 Mayo 2017. Disponible en URL:
<http://www.revistasmedicahja.med.ec/ojs/index.php/RevHJCA/article/view/69>
26. Yanet Villafuerte Reinante. Factores de riesgo asociados con el bajo peso al nacer. Municipio Cienfuegos.2010-2014. Dirección de salud Cienfuegos. Cuba. CP:55100. [En línea]. [citado 10 Mayo 2017.Disponible en URL:
<http://www.scielo.sld.cu/pdf/ms/v14n1/ms08114.pdf>
27. Mabys Montero Mesa, María Teresa Dihigo, Leovaldo Nuñez Valdez.et.al. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en la provincia de Matanzas Cuba. [En línea].; Centro Provincial de Higiene. [citado 10 Mayo 2017 . Disponible en URL:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedele/me-2014/me144.pdf>.
28. Gómez Hernández,T; Salazar Torres,L; Bequer Mendoz. Comportamiento de algunos factores asociados. rev.Latinoamericana de Perinatología (F:L:A:M:P) 17(1):30-35. [En línea]. [citado 10 Mayo 2017.Disponible en URL:
http://www.researchgate.net/publication/26097670_El_bajo_peso_al_nacer_comportamiento_de_algunos_factores_asociados.

29. Cardozo Ledezma C. Factores de riesgo de bajo peso al nacer. Hospital de la mujer, primer semestre de la gestación 2012. [Tesis].; Postgrado. UMSA. Facultad de Medicina. Título Master en Epidemiología.-2013 [citado 20 Noviembre 2017. Disponible en URL: <http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S1652-6776201400&script>.
30. Alván Baballero VM. Factores asociados para el bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el Hospital Iquitos "Cesar Garay García". Universidad Nacional de la Amazonía. Facultad de Medicina Humana. [Tesis]. [En línea].; Iquitos Perú -2015 [citado 06 Noviembre 2017. Disponible en URL: http://www.repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3689/Victor_Tesis_Titulo_2015.pdf?sequence=1
31. Lazo Chucos V. Factores Maternos Asociados a Bajo Peso en recién nacidos a término. [En línea].; Universidad Peruana Los Andes. [citado 05 Mayo 2017 Disponible en URL: http://www.alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPLA_d122104c25aaae766730bada15e1f4 (último acceso: 5-5-17).
32. Caballero Huamán JM. factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Hospital San Juan de Lurigancho enero-diciembre. Universidad Alas Peruanas (UAO). Lima-Perú-2015.
33. Solís Hiasaca J. factores de resgo asociados a bajo peso al nacer en cuatro poblaciones Alto Andinas ubicadas a más de 3 500 msnm, Cusco 2014.
34. Uribe Godoy GV. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos. Hospital Regional de Ica, 2014. Vol.5,Núm.3(2015).Rev.médica P. [En línea].; ISSN:2225-6989. [citado 05 Mayo 2017. Disponible en URL: <http://www.rwvpanacea.unica.edu.pe/index.php/mp/article/view/117>.
35. Allpaz Gómez HL; Raraz Vidal O. Factores asociados al bajo peso al nacer en un Hospital de Huánuco. Acta Med Per. 2014;31(2):79-83. [En línea].; 2014 [citado 05

Mayo 2017. Disponible en URL: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v31n2.pdf>.

36. Calderón R y Colls. Factores relacionados con el bajo peso de los recién nacidos. [Tesis].; Universidad Nacional de Cajamarca, Escuela de Post Grado; 2011.
37. Pérez, I. "Factores Biológicos y Sociales Maternos Determinantes del bajo peso al nacer. Hospital José Soto Cadenillas Chota 2012". [Tesis].; para optar el Título de Licenciada en Enfermería: Universidad Nacional de Cajamarca., Escuela Académico. Profesional de Enfermería; 2012.
38. Campos Castillo A. factores de riesgo maternos más frecuentes en recién nacidos con bajo peso. Hospital José Soto cadenillas. Chota-2014. [Tesis].; para optar el Título Lic.Enf. Universidad. Nacional de Cajamarca., Escuela Académico Profesional de Enfermería. Cajamarca-Perú.
39. Souto da Silva, Santos, FDD., Coca Leeventhal. Nacimiento de recién nacidos de bajo peso en institución filantrópica terciaria del Municipio de Piracicaba. N° 23 julio 2011, Sao Paulo. Brasil :Revista trimestral de enfermería, 2011.
40. Briceño,E. Factores Maternos Condiciones del Bajo peso al nacer, servicio de Pediatría. Hospital Docente Asistencial "Der. Raúl Leoni Otero". San Felix- Estado Bolívar. [En línea]. [citado 03 Julio 2018. Disponible en URL <http://www.bib.udo.edu.ve/bistream/89/135/1/TESIS-PuericulturaPediatría-EB.pdf>.
41. Kraus Kopt, Dina. Adolescentes y Educación. 2da edición. EUNED, Editorial Boixxaren. Universitaria. [En línea].; 2007-2014 [citado 12 Mayo 2017. Disponible en URL. <http://www.scielo.org.pe/php?Scrip=arttex&=S1728589172011100040001111>
42. Durán Alcaraz. CLyRP. Enfermedades renales en el embarazo. Edic (2).2006, Vol.7.
43. Santana Orlando. Cardiopatía en el embarazo.sn., 2010, vol.58.
44. Toro, C;Quintana, M; Escobar, M. et.al. Enfermedad reumatológica y embarazo. Bogotá: Asociación Colombiana de Reumatología 2007.

45. Bertot ponce, Moré Céspedes, Fonseca Vásquez. Et.al. Bajo peso al nacer. Rev. Cubana. Vol (4).2013
46. García, Luís Gustavo. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Rev. Cubana de Salud. La Habana., 2012, Vol.(38).
47. Herrs.&.C.. "Embarazo de alto riesgo". [En línea].; España, 2005 [citado 12 Mayo]. Disponible en URL:

<http://www.msd.es/publicaciones/mmerthoigar/Succión221/sección22244.html>
48. Ministerio de Salud. Protocolo para la Atención de las Complicaciones Obstétricas. 2013.
49. Pacheco R., Ginecología-Obstetricia y reproducción. Facultad de Medicina. Universidad de San Marcos. Segunda edición. Lima-Perú (2007).
50. Gadw, E. Fiorillo A. Obstetricia en Esquema. primera Edición. Buenos Aires 2004. Editorial el Ateneo. Lodormilk. Sexta Edición.
51. Alfaomega E. Recién Nacido. Rev. España 2010. [En línea]. [citado 03 Marzo 2017].
http://www.wikipedia.org/wiki/recien_nacido
52. Organización Mundial de la salud. health Rport 2010:Pubis Health action for healthier children and populations. [En línea].; 2010 [citado 10 Mayo 2017. Disponible en URL:
http://www.nacersano.org/centro/9388_9915.asp.
53. Crespo, C. Cuidados de enfermería en neonatología. Síntesis_madrid_Pág:53,60.61. [En línea]. [citado 10 Mayo 2017. Disponible en

URL:http://www.imbiomedic.com/1/1articulos.php?metod-showDet&_Rev=147.
54. Medina, J., Sarmiento, G., Hernández-. León, J. El Bajo Peso al Nacer y su relación con los antecedentes obstétricos. Municipio San Miguel de Padrán. [En línea].; Rev. Cubana Med.Geg. Integr 1990; 6(3);356-62 [citado 10 Mayo 2017

http://www.redsalud.gob.cl/archivos/alimenty_nutri/estratinterv/norm.Rev.pdf

55. Organización Mundial de la Salud. Metas Mundiales 2015. Documento Normativo sobre bajo peso. [En línea].; 2017 [citado 03 Julio 2018]. Disponible en URL
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO_NMH_NHD_14.5_spa.pdf
56. Organización Mundial de la Salud. Guideline: fortification of food-grade salt with iodine for the prevention and control of iodine deficiency disorders. Ginebra.; 2014.
57. Organización Mundial de la Salud,. Provision of effective antenatal care. Standards for maternal neonatal care. Ginebra. [En línea].; 2006 [citado 04 Julio 2018]. Disponible en URL:
http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health.
58. Hernández R, Hernández CB. libro. Metodología de la Investigación. Quinta edición. Ed. Perú: 2010.
59. Cáceres, P. Ética y Deontología. primera edición. ed, Perú: De Filopis; 2010.
60. Sociedad española de Médicos Generales y de Familia. Principales factores de riesgo del bajo peso al nacer. N°53 abril 2011-pág.263-270.
61. Encuesta Demográfica de Salud Familiar. "Características de los Hogares y la Población". [En línea].; 2014 [citado 04 Julio 2018]. Disponible en URL
<http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones digitales/Es/Lib121>.
62. Cadewing P, London M, Sberly S, Olds S.. Enfermería Materna y del Recién Nacido. Quinta edición. Madrid, España: Editorial McGraw-Hill interamericana; 2006.
63. Ministerio de Salud (MINSA). Sistema Integral de Salud (SIS). 2016.
64. Menengello, J Fanta E, Rosselot, J. Pediatría. 4th ed. Santiago de Chile R.: Universitaria, 1991:vol1:581-586; 1991.
65. Carabaloso Hernández, M. Bajo Peso al nacer y tabaquismo. Rev. Cubana Salud Pública: 1999;25 (1); 64 – 9.

66. Castaño LSA, Stella L. Los determinantes Sociales de la Salud, más allá de los factores de riesgo. Rev. Gerenc. 2009;69-79..
67. Remón M, Matos Nea. Comportamiento del bajo peso al nacer en el municipio Imías de Guantánamo. Rev. cient. [En línea].; 2014 [citado 20 Marzo 2017. Disponible en URL: http://www.gtm.sld.cu/imagen/RIC/Vol_83_Nª1/comport_de_bajo_peso_al_nacer.
68. Rivera,D; Vargas C; Quintanillas, Y. Factores de riesgo de bajo peso al nacer en el Hospital Félix Torre Alva Gutierrez. EsSalud, Ica. Agosto 2009-febrero 2010. Rev. Peruana Epidem 2003;11:1-5. [En línea]. [citado 12 Mayo 2017. Disponible en URL:http://www.revistas.org.ar/2007/vol18_num1/9_factores.pdf
69. Monte S, Valenti O, Giorgio E, Renula E, H y Seni E, m, De Domenico R, Di Prima FA, Maternal Weigth gain during pregananey and neonatal birth weiht: a review of the literatura. 2011 y Prenat Med.; S (2); 27-30..
70. Durán Alcaraz, Cynthia Lorena and Rujes Paredes Nolberto, Enfermedades renales y embarazo.2006, vol 7 nº(2).
71. Ministerio de Salud (MINSA). Protocolo para la Atención de las Complicaciones Obstétricas; 2013
72. Arce, A y otros. Factores de riesgo presentes en los embarazos adolescentes. Revista Médica elect. 2015.
73. Oñafé Castro VA. Factores de riesgo en adolescentes embarazadas atendidas en el hospital Provincial General de Latacunga México. 2011. [En línea].; 2011 [citado 23 noviembre 2017. Disponible en URL: <http://www.dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/126>
74. Rivera S, Vargas C, Quintanilla Y. Factores de riesgo de bajo peso al nacer en el Hospital Félix Torrealva Gutierrez. Es Salud, Ica. Agosto 2009. [En línea].; Rev. Peruana Epidem 2011;11:1-5 [citado 15 Octubred 2017.Disponible en URL

http://www.revistasan.org.ar/2007/vol18_num1/9_factores.pdf.

75. Janco, A. factores de riesgo asociados a adolescentes embarazadas de 10 a 19 años que acuden a su control pre natal en el Hospital Municipal Copabamba; Provincia Manco Kapac. Departamento de la Paz, Octubre – Diciembre.2011. [En línea].; 2011 [citado 23 Noviembre 2017]. Disponible en URL:

http://www.reviste-Bolivares.org.pe/scielo.php?pid=S43221-----Scrip_artex.

76. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y Salud Familiar ENDES. Nacional y Departamental; 2013. Lima – Perú.

77. Tavera L, Pacheco J. Cuidado Pre natal. Nuevo enfoque En: Pacheco J. Ginecología, Obstetricia y reproducción. Lima: REP SAC. 2007:10047.

78. Reyes E, Martinez N, Parra A, castillo Mora A, Ortega – Gonzales C. Earles intensive Obstetric and medicil nutrien care is asociated with.

79. Vélez,G. Revista Biomédica. Prevalencia de bajo peso al nacer y factores maternos asociados, 2009. [En línea]. Disponible en URL:

http://www.Imbiomedic.com/articulos.php?method=Shwdetall&dia1_articulojo=45392.

ANEXOS

ANEXO 1



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN NEONATOLOGIA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA MADRE

Proyecto: Factores de riesgo y su relación con, bajo peso al nacer en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital II-I Chota- 2016.

1. Información General:

Institución Hospitalaria: _____

N° de historia clínica: _____

Fecha: _____

2. Factores Ambientales:

- **Factores Sociodemográficos:**

a. Edad de la madre:

1. Menor de 19 años ()

2. De 20 a 35 años ()

3. De 35 años a más ()

b. Escolaridad materna:

1. Analfabeta ()

2. Primaria ()

3. Secundaria ()

4. Nivel superior Universitario ()

5. Nivel superior Técnico ()

c. Procedencia

- 1. Urbano ()
- 2. Rural ()

d. Ocupación de la madre:

- 1. Ama de casa ()
- 2. Doméstica ()
- 3. Comerciante ()
- 4. Otras ()

e. Consumo de sustancias tóxicas:

a. Consumo de tabaco:

- 1. SÍ ()
- 2. NO ()

b. Consumo de alcohol:

- 1. SÍ ()
- 2. NO ()

c. Consumo de drogas:

- 1. SÍ ()
- 2. NO ()

3. Factores Biológicos:

3.1. Factores maternos pre-concepcionales:

- | | | |
|---|-----|-----|
| a. Estado nutricional: | SÍ | NO |
| 1. Bajo peso | () | () |
| 2. Normo peso | () | () |
| 3. Sobre peso | () | () |
| 4. Obesidad | () | () |
| b. Antecedentes patológicos: | | |
| 1. Enfermedades Hipertensivas | () | () |
| 2. Enfermedades renales | () | () |
| 3. Enfermedades tiroideas | () | () |
| 4. Enfermedades cardiorrespiratorias | () | () |
| 5. Antecedente de partos previos con Bajo peso al nacer | () | () |

6. Paridad: N°.....
- a) Primípara (1 parto) () ()
 - b) Multípara(2-5 partos) () ()
 - c) Gran multípara (mayor de 5 partos) () ()
7. Abortos: () ()

3.2. Factores maternos conceptuales:

- 8. Aborto () ()
- 9. Enfermedad hipertensiva () ()
- 10. Placenta previa () ()
- 11. Ruptura prematura de membranas () ()
- 12. Hemorragia vaginal: () ()
- 13. Infección del tracto urinario () ()
- 14. Diabetes gestacional () ()
- 15. Controles prenatales: N°.....

 - 1. Control completo (mayor de 6 controles) () ()
 - 2. Control incompleto (menos de 6 controles) () ()
 - 3. No controlada () ()

- 16. Periodo intergenésico:.....

 - 1. Corto(entre 6-12 meses entre gestaciones) ()
 - 2. Óptimo: (de 24 meses entre gestaciones) ()



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN NEONATOLOGÍA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL RECIÉN DE BAJO PESO

Proyecto: Factores de riesgo relacionados con, bajo peso al nacer en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital II-I Chota- 2016.

a. CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Institución Hospitalaria: _____

N° de historia clínica: _____ Fecha _____

b. SEXO:

1. Masculino ()

2. Femenino ()

c. PESO:

1. Extremadamente bajo (≤ 1000 g) ()

2. Muy bajo peso: < de 1500 g ()

3. Bajo peso (1500 – 2500g) ()

4. Peso normal (2500 – 4000g) ()

ANEXO 3

Tabla 1. Recién nacidos con Bajo Peso, según. Edad de la madre. Hospital II – I Chota, 2016.

Edad de la madre	Peso al Nacer									
	Peso Normal		Bajo Peso		Muy Bajo Peso		Extremadamente bajo peso		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Menor de 19 años	9	69,2	4	30,8	0	0,0	0	0,0	13	100,00
De 20 a 35 años	56	67,5	26	31,3	0	0,0	1	1,2	83	100,00
De 35 años a más	16	51,6	14	45,2	1	3,2	0	0,0	31	100,00
Total	81	63,8	44	34,6	1	0,8	1	0,8	127	100,00
D' de SOMERS = 0.127							P=0.130			

Según los resultados se observa que el mayor porcentaje de recién nacidos con bajo peso al nacer se presentó en las madres mayores de 35 años con el 45,2%; en los de 20 a 35 fue en el 31,3% y en los menores de 19 años el 30,8%.

Al establecer la relación estadística los resultados nos muestran que la edad de la madre y el Peso del recién nacido vivo, no muestran una relación significativa, dicha relación es confirmada por la prueba no paramétrica D de Somers = 0.127, puesto que $P=0.130 > \alpha=0.05$. En consecuencia se concluye con un 95% de confianza que estas dos variables están relacionadas significativamente

ANEXO 4

Tabla 2. Recién nacidos con Bajo Peso, según. Procedencia de la madre. Hospital II – I Chota, 2016.

Procedencia	Peso al Nacer									
	Peso Normal		Bajo Peso		Muy Bajo Peso		Extremadamente bajo peso		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Urbano	7	68,0	8	32,0	0	0,0	0	0,0	25	100,00
Rural	64	62,7	36	35,3	1	1,0	1	1,0	102	100,00
Total	81	63	44	34,6	1	0,8	1	0,8	127	100,00

D' de SOMERS = 0.127

P=0.795

Además se puede evidenciar que el mayor porcentaje de recién nacidos vivos con bajo peso corresponden a la zona rural con el 35,3% seguido del 32,0% que son de la urbana.

Al establecer la relación estadística los resultados nos muestran que la procedencia de la madre y el Peso del recién nacido vivo, no muestran una relación no significativa, dicha relación es confirmada por la prueba no paramétrica D de Somers = 0.127, puesto que $P=0.795 > \alpha=0.05$. En consecuencia se concluye con un 95% de confianza que estas dos variables están relacionadas significativamente

ANEXO 5

Tabla 5. Recién nacidos con Bajo Peso, según. Ocupación de la madre. Hospital II – I Chota, 2016.

Ocupación de la madre.	Peso al Nacer									
	Peso Normal		Bajo Peso		Muy Bajo Peso		Extremadamente bajo peso		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Ama de casa	64	65,3	32	32,7	1	1,0	1	1,0	98	100,00
Comerciante	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	2	100,00
otros	14	73,7	5	26,3	0	0,0	0	0,0	19	
Total	81	63,8	44	34,6	1	0,8	1	0,8	127	100,00
X ² = 7.334					P= 0,602					

Los resultados afirman que en su mayoría son amas de casa y en cuanto a los recién nacidos se evidencia que el bajo peso se presentó en un 75,0% en madres que tenían como ocupación comerciantes, seguidos de las domésticas 50%, las amas de casa con el 32,7% y otras actividades el 26,3%.

Al establecer la relación estadística los resultados nos muestran que la ocupación de la madre y el Peso al Nacer del recién nacido vivo, de madres atendidas en el Hospital II-I Chota, 2016, no están relacionadas o asociadas en forma significativa. Esta relación no significativa es confirmada por la prueba no paramétrica $\chi^2(RV) = 7.334$, puesto que $P=0.602 > \alpha=0.05$. En consecuencia se concluye con un 95% de confianza que estas dos variables están relacionadas o asociadas significativamente.

ANEXO 6

Tabla 6. Recién nacidos con Bajo Peso, según sexo y peso al nacer. Hospital II – I Chota, 2016.

Sexo del recién nacido vivo	Peso al Nacer									
	Peso Normal		Bajo Peso		Muy Bajo Peso		Extremadamente bajo peso		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Masculino	40	63,5	23	36,5	0	0,0	0	0,0	63	100,00
Femenino	41	64,1	21	32,8	1	1,6	1	1,6	64	100,00
Total	81	63,8	44	34,6	1	0,8	1	0,8	127	100,00

a. X²= 2.868

P=0.412

Según los resultados el 63,5% de los recién nacidos del sexo masculino su peso es normal y el 36,5% bajo peso y los del sexo femenino el 64,1% su peso fue normal y el 32,3% fueron bajos de peso.

Al establecer la relación estadística los resultados nos muestran que la ocupación de la madre y el Peso al Nacer del recién nacido vivo, de madres atendidas en el Hospital II-I Chota, 2016, no están relacionadas o asociadas en forma significativa. Esta relación no significativa es confirmada por la prueba no paramétrica $\chi^2(RV) = 2.868$, puesto que $P=0.412 > \alpha=0.05$. En consecuencia se concluye con un 95% de confianza que estas dos variables están relacionadas o asociadas significativamente.