

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
CHOTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA**



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL BAJO
PESO AL NACER EN NEONATOS DEL HOSPITAL
JOSÉ HERNÁN SOTO CADENILLAS, CHOTA –
2017**

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL
DE ENFERMERÍA**

AUTORA

Bach. LUCELITA TAPIA SILVA

ASESOR

Mg. ELISA RAMOS TARRILLO

CHOTA – PERÚ

2019

ACTA DE SUSTENTACIÓN

COMITÉ CIENTÍFICO



Mg. Elisa Ramos Tarrillo
Asesor



Mg. Donald Gorcki Collantes Delgado
Miembro del Comité Científico



Mg. Edwin Barboza Estela
Presidente del Comité Científico



Mg. Isaias Wilmer Dueñas Sayaverde
Miembro del Comité Científico

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por bendecirme con la vida, por guiarme a lo largo de mi existencia, por ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de tener que culminar este proceso de investigación.

Gracias a mis padres Domingo y María por ser los primeros promotores de mis sueños, por creer y confiar en mis expectativas, por los consejos y valores inculcados.

A los docentes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional Autónoma de Chota, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación profesional, de manera especial a la Mg. Elisa Ramos Tarrillo tutora de este proceso investigativo, quien ha guiado con su paciencia y rectitud como docente.

Al Director del Hospital José Hernán Soto Cadenillas por haber permitido realizar dicho estudio en esta institución.

De forma especial para:

A mi familia por haber sido mi apoyo a lo largo de mi carrera universitaria y a lo largo de mi vida quienes con su amor paciencia y esfuerzo me han permitido llegar hoy a cumplir un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de valentía, de afrontar las adversidades.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	14
2.1. Antecedentes del estudio	14
2.2. Bases conceptuales	18
2.3. Definición de términos básicos	28
CAPÍTULO III	
MARCO METODOLÓGICO	29
3.1. Ámbito de estudio	29
3.2. Diseño de investigación	29
3.3. Población y muestra	30
3.4. Operacionalización de variables	32
3.5. Descripción de la metodología	33
3.6. Procesamiento y análisis de datos	35
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS	37
4.1. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en Neonatos del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017	36
4.2. Incidencia de neonatos según subcategorías del bajo peso al nacer del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017	45
4.3. Relación entre factores de riesgo y bajo peso al nacer en neonatos del Hospital José Hernán Soto Cadenillas.	47
CAPÍTULO V	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58
ANEXOS	70

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Factores de riesgo maternos de los neonatos con bajo peso al nacer del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017	36
Tabla 2. Factores de riesgo fetales en neonatos con bajo peso al nacer del hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017	39
Tabla 3. Factores de riesgo ambientales de neonatos con bajo peso al nacer del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017	41
Tabla 4. Factores de riesgo socioeconómicos de neonatos con bajo peso al nacer del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017	43
Tabla 5. Incidencia de las subcategorías de bajo peso al nacer en neonatos del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017	45
Tabla 6. Relación entre factores de riesgo maternos y bajo peso al nacer en neonatos del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017	47
Tabla 7. Relación entre factores de riesgo fetales y bajo peso al nacer en neonatos del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota – 2017	51
Tabla 8. Relación entre factores de riesgo ambientales y bajo peso al nacer en neonatos del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017	53
Tabla 9. Relación entre factores de riesgo socioeconómico y bajo peso al nacer en neonatos del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota – 2017	54

ÍNDICE DE ABREVIACIONES

AU:	Altura uterina
BP:	Bajo peso
BPN:	Bajo peso al nacer
MBPN:	Muy bajo peso al nacer
EBPN:	Extremadamente bajo peso al nacer
CPN:	Control prenatal
ENDES:	Encuesta Demográfica y Salud Familiar
HJHSC:	Hospital José Hernán Soto Cadenillas
IMC:	Índice de masa corporal
INS:	Instituto Nacional de Salud
OMS:	Organización Mundial de la Salud
RN:	Recién nacido
INEI:	Instituto Nacional de Estadística e informática
MINSA:	Ministerio de Salud
Kg:	kilogramos
HIE:	Hipertensión inducida por el embarazo
SIP:	Sistema Informativo Perinatal
UCIN:	Unidad de cuidados intensivos neonatales
PBI:	Producto bruto interno

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en neonatos del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017. Se trabajó con 72 recién nacidos con bajo peso del servicio de neonatología del HJHSC - Chota tomando datos durante el periodo de enero a diciembre del año 2016. Estudio cuantitativo, retrospectivo, relacional, de diseño no experimental, transversal. Obteniendo como resultados lo siguiente: según factores maternos, se muestra que la edad materna oscila entre los 19 a 34 años con un 62,5%, según la paridad madres multíparas con 56,9%, periodo intergenésico corto con 47,2%, más de seis controles prenatales 54,2%, sobrepeso con 43,1%; según factores fetales se encontró que el 55,6% de neonatos no son prematuros y el 83,3% de recién nacidos con bajo peso al nacer no son producto de embarazo múltiple; según factores ambientales el 100% de las madres no consumen tabaco ni alcohol; en los factores socioeconómicos el nivel de instrucción de las madres se caracteriza por ser analfabetas 36,1%, con respecto a su estado civil predomina la convivencia 62,5%. Según subcategorías del BPN indican que el 94,4% de neonatos nacen con bajo peso, el 4,2% muy bajo peso, 1,4% con extremadamente bajo peso. Se concluye que el control prenatal y el estado civil se asocian al bajo peso al nacer por presentar un valor $P < 0,05$ aportándose de esta manera evidencia en favor de la hipótesis planteada.

Palabras clave: Neonato, bajo peso, factor de riesgo.

ABSTRACT

The aim of this research was to determine the risk factors associated with low birth weight in newborns of the Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota – 2017. We worked with 72 low-weight newborns from the HJHSC - Chota neonatology service during the period January to December 2016. Quantitative, retrospective, relational, non-experimental, cross-sectional study. The results obtained were as follows: maternal factors shows that maternal age ranges from 19 to 34 years with 62,5%, according to parity mothers are multiple with 56,9%, short intergenous period with 47,2%, more than six prenatal controls 54,2%, overweight with 43,1%; In foetal factors it was found that 55,6% of newborns are not premature and 83,3% of newborns with low birth weight are not the product of multiple pregnancy; according to environmental factors 100% of mothers do not consume tobacco or alcohol; in socio-economic factors the level of education of mothers is characterized by being illiterate 36,1%, compared to their marital status 62,5% coexist. According to subcategories of BPN, 94,4% of newborns are born with low weight, 4,2% with very low weight, 1,4% with extremely low weight. It is concluded that prenatal monitoring and marital status are associated with low birth weight by presenting a P value < 0, 05, thus providing evidence in favour of the hypothesis.

Key words: Neonato, under weight, factor of risk.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El neonato es un bebé considerado menor de sus 28 días de vida contados desde su nacimiento, ya sea por parto eutócico o cesárea, periodo en el cual se encuentra en mayor riesgo su estabilidad. Por este motivo, es fundamental brindar una alimentación y una atención adecuada durante estos primeros días de vida con el fin de aumentar las probabilidades de supervivencia y construir los cimientos de una vida con buena salud [1].

El peso de los neonatos no siempre es el adecuado, se considera BPN cuando presentan un peso inferior a 2,5 kg, cuando el peso es menor de 1,5 kg se considera muy bajo peso y menor de 1,000 kg extremadamente bajo peso, medición que debe realizarse al momento de nacer o dentro de las primeras horas de vida antes de que haya ocurrido pérdida de peso postnatal. El BPN puede provocar graves problemas de salud durante los primeros meses de vida y el riesgo de sufrir alguna incapacidad en el futuro es mayor [2]. El bajo peso del neonato hoy en día es una preocupación constante tanto de las enfermeras como de los pediatras ya que este grupo presentan dificultades para adaptarse a la vida extrauterina dado que es un problema que tiene origen multifactorial.

Según el Instituto Nacional de Salud (INS) (2016) el bajo peso al nacer (BPN) se presenta en todo el mundo especialmente en países en vía de desarrollo, con consecuencias negativas en distintos ámbitos, entre ellas destacan los impactos en morbilidad, educación y productividad; constituyéndose en uno de los principales mecanismos de transmisión intergeneracional de la pobreza y la desigualdad. Este problema incrementa el riesgo de muerte neonatal, los bebés que nacen con un peso de 2,0 a 2,499 kg enfrentan un riesgo de muerte neonatal que cuadruplica el de aquellos que pesan entre 2,5 a 2,999 kg, y es 10 a 14 veces superior respecto de los que pesan al nacer entre 3,0 y 3,499 kg [3].

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2017) cada año nacen más de 20 millones de neonatos con un peso inferior a 2,5 kg, más del 96% en países en desarrollo teniendo mayor riesgo de morbilidad neonatal [4]; el 75% de fallecimientos se produce en la primera semana de vida, de estos el 25% y el 45% dentro de las 24 horas siendo la causa principal el bajo peso al nacer [5].

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión [6], entre los factores que se observan como posibles causantes del BPN son: los factores maternos, fetales, ambientales, socioeconómicos, los cuales no existen por sí mismos; sino que varían de un lugar a otro [7]; Estas causas explican casi el 80% de las muertes en este grupo de edad [5]. Por el cual contar con un sistema de información válido y confiable sobre la prevalencia y tendencias de factores de riesgo es vital para el diseño y monitoreo de promoción de la salud y prevención orientada a su control y/o disminución de diversas enfermedades del neonato [8].

En un estudio realizado en Cuba (2013) se reporta que el 41,3% de neonatos nacieron con bajo peso, obteniendo como factores de riesgo predominantes los hábitos tóxicos, la edad materna extrema y partos pretérmino, los cuales constituyen un problema de salud dado los neonatos en su vida futura presentan diferentes limitaciones como déficit neurológico, alteraciones en el crecimiento y problemas cognitivos [7].

En el transcurso del tiempo es notable la tendencia de BPN, según la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES - PERÚ) en el 2015 un 7,5% de niños y niñas que fueron pesados al nacer tuvieron un peso menos de 2,5 kg este porcentaje fue mayor al 7,1% encontrado en el 2011 [9]. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el 2017 en Cajamarca se encuentra un valor estimado de 8,9% de neonatos con un peso menos a 2,5 kg de peso [10]. Es por ello que sigue siendo un factor principal asociado al padecimiento de enfermedades en neonatos como de muerte infantil ocasionando un problema de salud pública.

Frente a esta realidad se tiene por conveniente determinar los factores de riesgo asociados al recién nacido con bajo peso en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas categoría II-1 ubicado en el distrito de Chota, provincia de Chota, departamento de Cajamarca; con la finalidad de identificarlos y conocer la tasa de BPN.

La pregunta de investigación es: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en neonatos del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017?, y la hipótesis planteada fue: Los factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer son los factores maternos (edad, paridad, periodo intergenésico, controles prenatales, estado nutricional); fetales (prematuridad, embarazo múltiple); ambientales (alcoholismo, tabaquismo, drogadicción); y socioeconómicos (estado civil, grado de instrucción).

Los objetivos planteados en la investigación son: Objetivo general, Determinar los factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en neonatos del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017. Los objetivos específicos son: identificar los factores de riesgo (maternos, fetales, ambientales y socioeconómicos) condicionantes del bajo peso al nacer en neonatos en estudio, conocer la incidencia de neonatos según subcategorías del bajo peso al nacer del Hospital José Hernán Soto Cadenillas.

Los resultados de investigación muestran que si existe una relación estadísticamente significativa entre factores de riesgo y bajo peso al nacer en neonatos del hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017, dentro de los factores socioeconómicos el estado civil presenta un valor P de 0,023 después de aplicar chi-cuadrado y dentro de los factores maternos el control prenatal presenta un valor P de 0,032 después de aplicar Tau-b de Kendall esto demuestra su relación con el bajo peso al nacer porque ($p < 0,05$). La incidencia de bajo peso al nacer según subcategorías indica que el 94,4% de neonatos nacen con bajo peso, el 4,2%, muy bajo peso 1,4% al extremadamente bajo peso.

La presente investigación está constituida por los siguientes capítulos: capítulo I introducción en la que se presenta aspectos generales y primordiales del estudio; capítulo II marco teórico en el que aborda los antecedentes del estudio, base teórica, se detallan los principales componentes científicos de las variables estudiadas, y se define términos básicos; capítulo III marco metodológico en el que se exponen los métodos y materiales utilizados para la recolección de datos según la muestra estudiada, capítulo IV resultados y discusión en esta sección se contrastan los resultados encontrados con los de otros investigadores fundamentando las similitudes según el estado del arte en la línea de investigación, capítulo V conclusiones y recomendaciones en base a los objetivos planteados e hipótesis formuladas adicionalmente se presenta las referencias bibliográficas y anexos que fueron parte del estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

Cabrera E, et al. (Chota, 2018) investigaron sobre “Características biológicas y socioeconómicas de la gestante con relación al bajo peso al nacer en el distrito de Chota 2015”, el objetivo fue describir los factores biológicos (edad, estado nutricional, ganancia de peso, paridad, período intergenésico, período gestacional y parto) y socioeconómicos (grado de instrucción, estado civil, ocupación, origen, hábitos, costumbres y control prenatal) del embarazo y su influencia en el BPN del niño. Muestra constituida por 257 madres con hijos RN. Se encontró que la edad superior a los 34 años 21,8%, el índice de masa corporal (IMC) 26,6%, el aumento de peso 45,1% , periodo intergenésico largo 13,6%, control prenatal incompleto 7,8%, parto por cesárea 31,5%, grado de educación superior de la madre 39,7% son factores que provocan el bajo peso al nacer [11].

Cruz H. (Puno, 2017) realizó la investigación “Factores de riesgo maternos asociados a recién nacidos de bajo peso al nacer en el servicio de neonatología del Hospital Es Salud III Salcedo de enero a diciembre 2017”. El objetivo fue determinar los factores de riesgos maternos asociados en el bajo peso del recién nacido. Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. Los factores de riesgo maternos asociados al bajo peso al nacer encontrados fueron: madre adolescente, bajo peso materno, deficiente ganancia de peso durante el embarazo, el bajo ingreso familiar, bajo IMC, hábito de fumar, deficiente número de controles prenatales, anemia materna durante el embarazo y la hipertensión inducida por el embarazo (HIE). Se concluye asociación estadísticamente significativa con factores de riesgo mencionados y bajo peso al nacer [12].

Heredia K y Munares O. (Lima, 2016) realizaron la investigación “Factores maternos asociados al bajo peso al nacer en el Instituto Nacional Materno Perinatal”, el objetivo fue determinar los factores maternos asociados al bajo peso al nacer. Estudio retrospectivo, analítico de casos y controles en 123 recién nacidos de bajo peso (casos) y 123 recién nacidos de peso normal (controles). En el cual el promedio de edad de las gestantes fue: entre los 26 a 42 años (52,6%); el estado civil fue: el conviviente 42,3%; escolaridad de nivel secundario (71,5%), el 89,6% presentó entre uno a tres gestaciones, el 76% presentó un intervalo intergenésico entre uno a cuatro años; el 59,8% presentó entre cuatro a seis controles prenatales, el 56,9% de los partos culminaron en cesárea. Se concluye que existen factores de riesgo materno asociados al bajo peso al nacer como: tener de uno a tres controles prenatales, gestación múltiple, ser adolescente y tener un periodo entre embarazos menores a dos años [13].

Vela R. (Iquitos, 2015) realizó la investigación “Factores maternos y obstétricos asociados al recién nacido con bajo peso al nacer en el Hospital III Iquitos de Es Salud”, tuvo como objetivo determinar los factores maternos y obstétricos asociados al recién nacido con bajo peso al nacer. Estudio de caso control evaluando 71 madres de recién nacidos con bajo peso y 142 con peso adecuado. Se encontró que los recién nacidos con bajo peso son de madres entre 12 a 19 años de edad y mayores de 34 años, bajo nivel de instrucción, edad gestacional menor a 37 semanas de gestación, madres sin adecuado control prenatal, con intervalo intergenésico menor de dos años, madres que presentan alguna morbilidad durante el embarazo como anemia, infección urinaria, HIE, pre eclampsia y malaria. Se concluye que los factores maternos como: la edad, la instrucción y obstétricos como edad gestacional, control prenatal, intervalo intergenésico y morbilidad influyen significativamente en la presencia de recién nacidos con bajo peso [14].

Arévalo M. (Ecuador, 2015) estudió “Factores de riesgo maternos, fetales y ambientales asociados al bajo peso en recién nacidos de mujeres que han vivido los últimos 5 años en la localidad El Santuario Cantón Quero”, su objetivo fue determinar los factores de riesgo que influyen en el bajo peso al nacer. Estudio observacional, retrospectivo, de casos y controles de las historias clínicas de las madres desde el 2009 hasta el 2013. Se encontró que la edad de las madres se encuentra entre 19 y 30 años de edad (63,54%), bajo peso materno con un promedio de 2,391 kg. El promedio de peso al nacer en neonatos de las madres hipertensas es menor que el de las madres normotensas 2,373 kg. El promedio de peso al nacer de los neonatos con retardo de crecimiento intrauterino es 2,340 kg. En conclusión, la edad materna, instrucción, ocupación, estado civil, infecciones cervico - vaginales y el periodo intergenésico no se relacionan directamente con el bajo peso al nacer, a pesar que se han presentado con frecuencia en los grupos de estudio [15].

Fernández Z. (Cuba, 2015) realizaron una investigación sobre “Caracterización clínico epidemiológica del bajo peso al nacer”, el objetivo fue determinar la incidencia y los principales factores de riesgo asociados al bajo. Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. El universo estuvo constituido por 564 recién nacidos y la muestra por 29 con bajo peso al nacer. La incidencia del bajo peso al nacer fue de 5,9%. El 58,62% de ellos nacieron antes de la semana 37 de gestación. La edad materna fue de 20 a 34 años 62,06%. La sepsis vaginal estuvo presente en el 51,80% de las madres con recién nacidos con bajo peso. Llegando a la conclusión que la prematuridad fue la causa más frecuente de recién nacidos con bajo peso al nacer. [16].

Allpas H, et al. (Huánuco, 2014) estudiaron “Factores asociados al bajo peso al nacer en un hospital Carlos Showing Ferrari”, tuvieron como objetivo identificar factores asociados al bajo peso al nacer. Estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal en 801 madres e hijos registrados en el Sistema Informático Perinatal (SIP) del 2011 en el servicio de Ginecoobstetricia. De los 801 nacidos, el peso promedio fue 3,00 kg y una prevalencia de bajo peso al nacer fue de

6,2%. Los factores asociados que resultaron estadísticamente significativos fueron: la primiparidad, número de controles prenatales menor de cuatro y parto pretérmino. Se concluye que la primiparidad, el inadecuado control prenatal y el parto pretérmino fueron los factores asociados al bajo peso al nacer [17].

Periquet et al. (Cuba, 2014) realizaron la investigación "Algunos factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en el Hospital General Orlando Pantoja Tamayo", el objetivo fue caracterizar algunos factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. Estudio retrospectivo y longitudinal de 242 recién nacidos en el cual prevalecieron los recién nacidos con bajo peso al nacer pertenecientes al área de salud América I 41,3%, las infecciones vaginales 74,8%, un periodo intergenésico menor de 2 años y el 67,3% fueron producto de partos pretérmino. Los hábitos tóxicos y la edad materna extrema constituyeron los factores de riesgo predominantes. Se concluye que el bajo peso constituye un problema de salud debido a infecciones vaginales, periodo intergenésico menor de 2 años, partos pretérmino de las madres gestantes [18].

Rey A et al. (Cuba, 2013) investigaron factores nutricionales maternos y el bajo peso al nacer en un área de salud. Tuvieron como objetivo identificar los factores nutricionales maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Estudio analítico, retrospectivo de casos y controles entre los años 2006 al 2008. Se estudiaron 50 madres de recién nacidos con bajo peso (casos) y 100 madres de niños normopesos (controles) a razón de dos por cada caso, en el cual se comportaron como factores de riesgo: la edad materna, el estado nutricional al inicio del embarazo, la ganancia de peso durante la gestación y la hemoglobina del tercer trimestre. Las mujeres con hábitos alimentarios inestables e insuficientes tuvieron 33 veces más probabilidades de tener neonatos con bajo peso y las que refirieron dietas no saludables según grupos de alimentos consumidos tuvieron nueve veces más. Concluyen que los factores nutricionales maternos influyeron en la incidencia del bajo peso al nacer, fundamentalmente los hábitos alimentarios inadecuados [19].

En la actualidad el bajo peso del recién nacido es una de las causas más importantes de la mortalidad perinatal en el primer año de vida ya que es un problema multifactorial dado que el crecimiento fetal se modifica por varios factores entre ellos: la edad, paridad, estado nutricional de la madre, también interviene el uso el tabaco, el alcohol y las drogas las que influyen en la salud del feto que pueden provocar además anomalías congénitas, por ello es necesario durante el periodo gestacional tener estrictamente sus controles prenatales para evitar posibles complicaciones.

2.2. Bases conceptuales

2.2.1. Bases teóricas: Modelo Multicausal de Lalonde [20]:

El sustento teórico de la presente investigación es el Modelo Multicausal de Lalonde; la nueva revisión y actualización de esta teoría fue realizada por Lifschitz V (2012), el cual plantea que ningún problema de salud responde a una causa única, sino para que se produzca un determinado problema, es necesaria la participación de diversos factores. Desde este punto de vista, la salud y la enfermedad dependen del equilibrio o desequilibrio ecológico entre tres factores: agente, huésped y ambiente. En el cual se establecen dos momentos en el proceso de la enfermedad, el primero ocurre en el medio ambiente es decir antes de ser afectado el hombre, y el segundo, una vez que ha sido afectado de tal manera que ambos constituyen la historia natural de la enfermedad, concebida como la secuencia o curso de acontecimientos que ocurren en el organismo humano hasta que se desarrolla la enfermedad y ocurre el desenlace es decir la curación, cronicidad o muerte.

El modelo considera la determinación de las enfermedades en un medio externo donde interactúan determinantes: físico-químicos, biológicos, sociopolíticos, culturales y en un medio interno espacio donde se procesarían modificaciones bioquímicas, fisiológicas e histológicas propias de una determinada enfermedad actúan factores hereditarios, alteraciones orgánicas, etc.

Mientras que lo social aparece incluido en el entorno y da sentido a los métodos de prevención y control de la enfermedad la que depende de la articulación de factores contribuyentes, de tal forma que se puede pensar en configuraciones de mínima a máxima probabilidad según se presenten los factores determinantes o de riesgo.

Esta teoría se relaciona con el tema a investigar puesto que tiene como principal característica presencia de múltiples causas para una misma enfermedad y en este trabajo para que exista bajo peso al nacer se incluyen diversos factores de riesgo que interactúan de manera significativa, los cuales se contienen dentro de algunos factores mencionados en la teoría como en los hereditarios (edad materna, paridad, estado nutricional), fisiológicos (prematuridad y embarazo múltiple), económicos (el estado civil y el grado de instrucción de la madre) y ambientales (consumo de tabaco, alcohol y drogas) los cuales afectan de una manera directa al neonato de tal manera que son factores determinantes o de riesgo porque de ellos va a depender el equilibrio entre salud y enfermedad.

2.2.2. Factores de riesgo asociados al bajo peso

A. Definición

Los factores de riesgo son condiciones que hacen que un determinado hecho tenga una mayor posibilidad de ocurrir, acarreado como consecuencia una amenaza física tanto para los individuos como para su entorno [21].

B. Clasificación de los factores de riesgo asociados al bajo peso

Los factores de riesgo considerados para la presente investigación son [8]:

a. Factores maternos

Los factores maternos están relacionados con el grado de desarrollo cultural de los pueblos y su adecuado control contribuirá a minimizar las alteraciones en el crecimiento y desarrollo intrauterino [22]:

- **Edad materna:** Se considera un factor de riesgo por debajo o por encima de estos límites, menor de 20 años y más de 35 siendo más alto, el peso de los recién nacidos disminuye, la incidencia de la prematuridad y de desnutrición intrauterina aumenta [22].

- **Paridad:** La paridad como factor preconcepcional es importante, se ha comprobado que el peso del primer hijo es menor que 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 100 gramos menor que las curvas de neonatos hijos de madres secundigestas.
 - ✓ Nulípara: Mujer que nunca ha parido.
 - ✓ Primípara: Mujer que solo ha parido una vez.
 - ✓ Primípara Precoz: Cuando el primer parto ocurre antes de los 17 años.
 - ✓ Multípara: Mujer que ha parido 2 o más veces.
 - ✓ Gran Multípara: Mujer que ha parido 6 veces o más.
 - ✓ Gran multípara añosa: Mujer > 40 años que ha parido 6 veces o más [22].

- **Periodo intergenésico:** Es el tiempo transcurrido desde el último nacimiento hasta el comienzo del embarazo siguiente. El intervalo intergenésico menor a 24 meses se ha asociado a una evolución perinatal adversa, pero por otro lado un periodo intergenésico de más de 10 años se comporta igual que una

nulípara, generando tres veces más riesgo de tener preeclampsia y otras complicaciones del embarazo [16].

- **Control prenatal:** El control prenatal periódico es el eje principal para un embarazo sin complicaciones, donde se busca preservar la salud de la madre y del bebé [23].

Es la vigilancia y evaluación integral de la gestante y el feto, idealmente antes de las 14 semanas de gestación, para brindar un paquete básico de intervenciones que permita la detección oportuna de signos de alarma, factores de riesgo y brindar la educación para el autocuidado con participación de la familia. Para el manejo adecuado de las complicaciones con enfoque de género e interculturalidad en el marco de los derechos humanos, debe contar con mínimo de seis atenciones prenatales [24].

- **Estado nutricional:** La evaluación nutricional de la embarazada se basa principalmente en la anamnesis nutricional y la determinación del índice de Masa Corporal (IMC). Además, se debe controlar el incremento de peso durante todo el embarazo [25].

✓ IMC para personas Adultas Gestantes [26]:

Estado nutricional	IMC (kg/m ²)
Bajo peso	< 19,8
Normal	19,8 a 26
Sobrepeso	26,1 a 29
Obesidad	> 29

Fuente: Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia

b. Factores fetales

- **Prematuridad:** Bebé nacido vivo antes de que se hayan cumplido 37 semanas de gestación, aún su organismo todavía no está plenamente desarrollado y está expuesto a sufrir complicaciones, normalmente el embarazo dura 40 semanas [27].

Los niños prematuros se dividen en subcategorías en función de la edad gestacional:

- ✓ Prematuros extremos (menos de 28 semanas).
 - ✓ Muy prematuros (28 a 32 semanas).
 - ✓ Prematuros moderados a tardíos (32 a 37 semanas) [28].
- **Embarazos múltiples:** El embarazo múltiple es la presencia de dos o más fetos dentro del útero. Se clasifica en:
 - ✓ Embarazo gemelar bicorial: Cada feto tiene su placenta y saco amniótico.
 - ✓ Embarazo gemelar monocorial monoamnióticos: Ambos fetos comparten la misma placenta y saco amniótico.
 - ✓ Embarazo gemelar monocorial biamnióticos: Ambos fetos comparten la misma placenta pero diferente saco amniótico [29].

c. Factores ambientales

- **Tabaquismo:** Fumar durante el embarazo puede causar muchos problemas dentro de ellos está la disminución del crecimiento del bebe antes del nacimiento [30].

Los efectos del tabaco durante el embarazo son diversos, lo más importantes son el desprendimiento de placenta, placenta previa, embarazo ectópico, aborto espontáneo, parto prematuro y mortinato. Se estima que el tabaquismo sería el responsable

de cerca del 18% de los casos de bajo peso de nacimiento, de un riesgo aumentado de muerte súbita del lactante y mortalidad perinatal. Además de alteraciones neurocognitivas, cáncer y malformaciones congénitas. El cigarrillo provoca transitoriamente descensos en el flujo sanguíneo uterino, reduciendo el aporte de oxígeno desde el útero a la placenta [31].

- **Alcoholismo:** El abuso de alcohol durante el embarazo puede dañar al feto el cual abarca retrasos del crecimiento, desarrollo del cerebro, y del sistema nerviosos central [32].
 - **Drogadicción:** La mayoría de las sustancias psicoactivas atraviesan la placenta por difusión pasiva, pudiendo así ejercer su toxicidad sobre el feto. El tipo y magnitud del daño dependerán de la o las drogas consumidas, vía utilizada, dosis y duración del consumo, así como la etapa del embarazo en el cual ocurre la exposición [33].
- d. Factores socioeconómicos:** Se considera a la persona o sociedad tanto en términos económicos como sociales por ejemplo las condiciones en que vive, nivel educativo, estado civil, etc.
- **Nivel de instrucción:** Es el último grado aprobado comprendido dentro del esquema oficial de educación formal. El analfabetismo es considerado factor de riesgo para el bajo peso al nacer [34].
 - **Estado civil:** Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes. Madres solteras tienen mayor riesgo de hijos con bajo peso al nacer [35].

2.2.3. Bajo peso al nacer

A. Definición

Se define como bajo peso al nacer a un peso al nacer inferior a 2,5 kg por el cual puede presentarse deficiencias en el desarrollo cognitivo y el aumento del riesgo de enfermedades crónicas en etapas posteriores de la vida [36].

B. Subcategorías del bajo peso al nacer

- Bajo peso al nacer: 1500 kg – 2499 kg
- Muy bajo peso al nacer: 1000 kg- 1499 kg
- Bajo peso extremo al nacer: menos de 1000 kg [37].

C. Causas del bajo peso al nacer

Existen dos razones principales por las que el bebé puede nacer con bajo peso [38]:

- **Nacimiento prematuro:** Es cuando un bebé nace antes de haberse completado 37 semanas de gestación. Normalmente el embarazo dura unas 40 semanas.
- **Crecimiento limitado del feto:** Es una afección por la que el feto es más pequeño de lo que se espera para la cantidad de semanas de embarazo (edad gestacional). Es frecuente que se describa como un peso aproximado menor al percentil 10. Esto significa que el feto pesa menos que 9 de cada 10 fetos de la misma edad gestacional.

D. Diagnóstico del bajo peso al nacer

El peso que tendrá un bebé al nacer se puede calcular de distintas maneras durante el embarazo [39]:

- La altura uterina (AU): Es la parte superior del útero de la madre gestante, se puede medir del hueso del pubis. Esta medición en centímetros normalmente se corresponde con el número de semanas de embarazo luego de la semana 20. Si la medición es baja para el número de semanas, el bebé puede ser más pequeño de lo esperado.
- La ecografía: Examen que usa ondas sonoras para crear una foto de la estructura interna, es el método más preciso de estimar el tamaño del feto. Las mediciones se pueden tomar de la cabeza, abdomen y fémur del feto y compararlos con la tabla de crecimiento para estimar el peso fetal.
- Peso después del nacimiento: Los bebés se pesan dentro de las primeras horas posteriores al nacimiento. Se compara el peso con la edad gestacional del bebé y se registra en una historia clínica. Un peso de nacimiento menor a 2.500 kg se diagnostica como bajo peso al nacer. Los bebés con un peso menor a 1.500 kg al nacer son considerados de muy bajo peso al nacer.

E. Tratamiento de bajo peso al nacer [40]:

a. Durante el embarazo

El único tratamiento durante el embarazo será una vigilancia muy cercana a la embarazada.

Si el médico observa que el útero no está creciendo al tamaño que debe tener de acuerdo a la edad gestacional, en estos casos puede sospechar que hay retardo en el crecimiento y desarrollo del bebé en este caso realizará un ultrasonido para confirmar su diagnóstico.

Cuando la causa es algún problema materno, esta mejora al controlar el padecimiento, pero si los ultrasonidos y el monitoreo del corazón del bebé muestran que está sufriendo, es probable que el médico tenga que tomar la decisión de adelantar el parto.

Cuando el médico sospecha que el embarazo puede terminar prematuramente, puede administrar medicamentos por medio de una inyección dentro de las 24 horas antes del parto que ayudarán a acelerar la maduración de los pulmones del bebé de manera que se reduzca el riesgo de problemas respiratorios, enterocolitis necrotizante y de muerte neonatal.

b. Después del nacimiento

Un neonato con bajo peso al nacer tendrá que quedarse un tiempo adicional en el hospital el que puede durar días, semanas o meses dependiendo de lo que pesó al nacer, cuál fue la causa y cómo responda al tratamiento.

El tratamiento que el médico brinde al recién nacido será basándose en: la edad gestacional del bebé, su estado general de salud, los antecedentes médicos y la tolerancia del bebé a ciertos medicamentos, procedimientos o terapias; además se incluirán cuidados en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN), cunas de control de temperatura, alimentación especial en el caso que no puedan succionar.

F. Consecuencias del bajo peso al nacer

Es más probable que los recién nacidos con bajo peso tengan más problemas que los bebés que nacen con un peso normal los cuales pueden traer las siguientes consecuencias [41]:

- **Síndrome disneico:** Problema de la respiración en la cual no se ha desarrollado completamente una proteína llamada surfactante, la cual evita que las pequeñas bolsas de aire de los pulmones se compriman o aplasten.
- **Sangrado en el cerebro:** El sangrado o hemorragia en el cerebro puede afectar a los bebés prematuros de bajo peso, esto puede causar daño cerebral.
- **Conducto arterial persistente:** Antes de nacer, una arteria grande llamada conducto arterial permite que la sangre del bebé evite pasar por los pulmones. Cuando la arteria no se cierra correctamente, puede ocasionar la insuficiencia cardíaca.
- **Enterocolitis necrótica:** Produce problemas de alimentación, inflamación en el estómago del recién nacido.
- **Retinopatía del prematuro:** Problema que afecta los vasos sanguíneos del ojo. La mayoría de los casos se curan solos y sin perder la vista o con pérdida muy limitada.

2.3. Definición de términos básicos

2.3.1. Recién nacido

Todo recién nacido único o múltiple con peso mayor o igual a 2,5 kg, cuya edad gestacional es igual o mayor de 37 semanas y menor de 42 semanas, nacido de parto eutócico o distócico [42].

2.3.2. Peso al nacer

Es el peso que se toman al neonato inmediatamente después de haber nacido. Un recién nacido pequeño se considera al que pesa menos de 2,5 kg; y grande al de más de 4 kg, esto puede deberse a muchas causas como la salud de la madre, factores genéticos, o que la madre haya abusado de sustancias durante el embarazo [43].

2.3.3. Riesgo

El riesgo se define como la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. Los factores que lo componen son la amenaza y la vulnerabilidad [43].

2.3.4. Enfermedad

La OMS define a la enfermedad como una alteración leve o grave del funcionamiento normal de un organismo desviando del estado fisiológico de una o varias partes del cuerpo por causas en general conocidas, manifestada por síntomas, signos característicos cuya evolución es más o menos previsible [44].

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Ámbito de estudio

La investigación se realizó en el distrito de Chota. El distrito de Chota se encuentra ubicado en la parte central de la provincia, en la región andina norte del Perú. Su capital se encuentra en la meseta de Acunta a 2,388 msnm, a 150 Km al norte de Cajamarca y a 219 Km al este de Chiclayo, Lambayeque. Limita por el norte con los distritos de Chiguirip y Conchán, por el oeste con el distrito de Lajas, por el sur con la provincia de Bambamarca, distrito y capital de Hualgayoc, por el este con el distrito de Chalamarca. La mayor parte del territorio es de clima templado, la temperatura promedio es de 17.8°C [45].

El Hospital José Hernán Soto Cadenillas se encuentra ubicado en el distrito de Chota, provincia de Chota, departamento de Cajamarca, en el jirón Ezequiel Montoya N° 718, al oeste de la ciudad, a 7 minutos caminando, corresponde al sector público, unidad prestadora de servicios de salud preventivo promocional recuperativo y de rehabilitación, trabajando para la población de la zona rural y urbana de Chota, es de nivel II-1, cuenta con un equipo multidisciplinario altamente capacitado que se encuentra al servicio de la población [46].

3.2. Diseño de investigación

La presente investigación fue de enfoque cuantitativo puesto que se recolectó y procesó los datos de manera numérica es decir haciendo uso de la estadística, retrospectivo ya que se tomó datos de neonatos con bajo peso de enero a diciembre en el año 2016. El tipo de estudio fue relacional porque estableció la relación las dos variables de estudio en este caso los factores de riesgo con el bajo peso al nacer en neonatos del Hospital José Hernán Soto Cadenillas - Chota.

El diseño fue no experimental de corte transversal porque se trata de una investigación donde no se hizo variar intencionalmente la variable independiente, es decir se observó fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para luego analizarlos y estudiarlos, haciéndose una recolección de datos en un solo momento; es decir que permitió describir la variable en estudio en un periodo de tiempo y espacio determinado [47].

3.3. Población y muestra

La población proyectada antes del estudio fue de 112 recién nacidos con bajo peso del servicio de neonatología del hospital JHSC - Chota durante el periodo comprendido entre enero a diciembre del 2016 (Anexo 4). Para la muestra se consideró al 100% de la población teniendo en cuenta que fue homogéneo y pequeño, por el cual se tiene la siguiente consideración:

$$U=n$$

U= Universo

n= Muestra

Teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión para el estudio, la población enrolada quedó conformada por 72 neonatos con bajo peso al nacer del HJHSC - Chota.

La unidad de análisis fue cada uno de los neonatos con bajo peso al nacer del Hospital José Hernán Soto Cadenillas - Chota.

Criterios de inclusión

- Recién nacido vivo atendido en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas Chota - 2016.
- Recién nacido con un peso al nacer menor de 2,5 kg.
- Recién nacido de cualquier sexo con peso al nacer menor de 2,5 kg.
- Recién nacido por parto eutócico o cesárea con peso al nacer menor de 2,5 kg.
- Recién nacido sin importar la edad gestacional con peso al nacer menor de 2,5 kg.

Criterios de exclusión

- Recién nacidos cuya historia clínica esté incompleta.
- Recién nacidos cuyas historias clínicas se hayan extraviado.
- Recién nacidos con peso mayor a 2,5 kg.
- Recién nacidos atendidos por parto domiciliario.

3.4. Operacionalización de variables

Los factores de riesgo se midieron a través de las siguientes dimensiones: Maternos, fetales, ambientales y socioeconómicos. No existe puntaje por dimensiones el puntaje se obtiene de acuerdo a los indicadores.

El bajo peso al nacer se medirá a través de las siguientes dimensiones: Bajo peso, muy bajo peso y extremadamente bajo peso.

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Valor final
Factores de Riesgo	Característica, circunstancia o situación detectable que aumenta la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido o incluso mortal. Estos factores de riesgo sumándose unos a otros pueden aumentar el efecto aislado de cada uno de ellos produciendo un fenómeno de interacción negativo para el crecimiento y desarrollo de la niña o niño [30].	Factores maternos	Edad materna	<19 años
				19 - 34 años
				>35años
			Paridad	Primípara
				Multípara
				Gran multípara
			Periodo intergenésico	Periodo intergenésico corto (menor de 3 años).
				Periodo intergenésico normal (3 - 5 años).
				Periodo intergenésico largo (mayor de 5 años).
			Control prenatal	< de 6 controles
				>de 6 controles
			Estado nutricional	Índice de masa corporal (IMC) de la madre
		Factores fetales	Prematuridad	Si
				No
		Embarazo múltiple		Si
				No
		Factores ambientales	Tabaquismo	Si
				No
			Alcoholismo	Si
		No		
		Drogadicción	Si	
No				
Factores socioeconómicos	Nivel de instrucción	Analfabeta		
		Primaria		
		Secundaria		
		Superior		
	Estado civil	Soltera		
		Casada		
		Conviviente		
	Viuda			
	Divorciada			
Bajo peso al nacer	Se considera que un bebé nace con bajo peso si al momento del parto pesa menos de 2,5 kg. Si pesa menos de 1,5 kg se lo considera de muy bajo peso al nacer y con menos de 1,0 kg, extremadamente pequeño [33].	Subcategorías del bajo peso	Bajo peso	<1500 kg - 2499 kg
			Muy bajo peso	1000 kg - 1499 kg
			Extremadamente bajo peso	<1000 kg

3.5. Descripción de la metodología

3.5.1. Métodos

Técnicas de recolección de datos

Se utilizó el análisis documental que sirvió para la recolección de datos dado que la información se obtendrá de la revisión de libro de partos y de las historias clínicas de los neonatos con bajo peso al nacer del hospital José Hernán Soto Cadenillas - Chota.

Estrategias de recolección de datos

La estrategia que ayudó a la recolección de datos fue una ficha de recolección de datos primarios, tanto generales como específicos que dan respuesta a los objetivos propuestos, este formato fue llenado por la autora, fue anónimo dado que la información se obtuvo directamente de sus historias clínicas de los neonatos con bajo peso al nacer, información que sirvió para identificar los factores de riesgo y bajo peso del neonato.

Procedimientos de recolección de datos

Se solicitó el permiso al Director del Hospital José Hernán Soto Cadenillas - Chota y a la Jefa de Estadística mediante una solicitud simple además se le hizo firmar el consentimiento informado a la Jefa de Estadística previa explicación cuáles son los objetivos de este estudio, los cuales enviaron documento de respuesta al Director de escuela detallando la autorización para que se recolectara los datos para el proyecto de investigación. Posteriormente se accedió a las historias clínicas de los participantes incluidos en el estudio que fueron utilizadas como recursos, confeccionando un registro de datos primarios tanto generales como específicos que ayudaron a dar respuesta a los objetivos propuestos.

3.5.2. Materiales

Instrumentos de medición

Ficha de recolección que contiene una validez racional obtenida por la literatura además ha sido utilizada por Alva (2015) [35], contaba con validez y confiabilidad, requisitos indispensables para el uso de un instrumento de medición documental.

Validez de contenido dado que la ficha de recolección de datos contiene las mismas respuestas y además está basado en estadísticas de bajo peso estandarizadas por el MINSA; validez por juicio de expertos es el tipo de información obtenida por la literatura y la validez por aproximación a la población ya que el trabajo se realizó en una realidad semejante.

La ficha de recolección de datos consta de ítems relacionados todas con variables propias sacadas de la madre, se ha operacionalizado en 15 preguntas cerradas, que forman parte de los factores de riesgo en sus 4 dimensiones (factores maternos, factores fetales, factores ambientales y factores socioeconómicos); y del bajo peso al nacer según sus subcategorías (bajo peso al nacer, muy bajo peso al nacer y extremadamente bajo peso al nacer) los cuales no conducen a un puntaje global.

No fue necesaria la adaptación de instrumento ya que fue utilizado en una región que presenta una aparecida realidad a la nuestra y se encuentra en el mismo país.

Recursos

Financieros: Este estudio estuvo presupuestado en s/.1582.00 que fue financiado por el autor.

3.6. Procesamiento y análisis de datos

Luego de la recolección de datos, estos fueron codificados manualmente en el programa SPSS versión 24, previamente se construyó una matriz de datos.

El análisis estadístico de datos se realizó mediante estadística descriptiva en donde los resultados fueron presentados en promedios, desviación estándar para la variable bajo peso al nacer. El análisis cuantitativo se realizó considerando los porcentajes más altos obtenidos en cada variable de estudio.

Para el análisis relacional entre variables de investigación se utilizó las pruebas de estadística inferencial, para la prueba de hipótesis se utilizó las siguientes pruebas: Chi- cuadrado, tau - b de Kendall, tau - c de Kendall, rho de sperman estas pruebas con un nivel de confianza al 95% siendo estadísticamente significativas un p - valor < a 0,05.

CAPÍTULO IV
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en Neonatos del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017

Tabla 1. Factores de riesgo maternos de los neonatos con bajo peso al nacer del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017

FACTORES DE RIESGO MATERNOS		N	%
EDAD	Menor a 19 años	8	11,1
	Entre 19 a 34 años	45	62,5
	Mayor a 35 años	19	26,4
PARIDAD	Primípara	24	33,3
	Múltipara	41	56,9
	Gran múltipara	7	9,7
PERIODO INTERGENESICO	Corto	34	47,2
	Normal	11	15,3
	Largo	27	37,5
NÚMERO DE CPN	< a seis controles	27	37,5
	seis controles	6	8,3
	> a seis controles	39	54,2
ESTADO NUTRICIONAL	Normal	24	33
	Sobre peso	31	43,1
	Obesidad	17	23,6
TOTAL		72	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos de las historias clínicas

En la tabla 1 se observa que, los factores de riesgos maternos de los neonatos con bajo peso al nacer, concerniente a la edad sobresalió el grupo etario entre 19 a 34 años con el 62,5%; en paridad prevaleció las múltiparas con el 56,9%; respecto al periodo intergenésico fue corto con un 47,2%; el número de CPN las madres se realizaron mayor de 6 controles con el 54,2% y respecto al estado nutricional las madres presentaron sobrepeso con el 43,1%.

Estos datos se relacionan con los estudios de Heredia K y Munares O. Donde encontraron que la edad el promedio de la edad de las gestantes en mayor porcentaje (52,6%) fue entre los 26 a 42 años, el 59,8% de gestantes presentó entre cuatro a seis controles prenatales [13]. Así mismo con el estudio de Fernández Z, en la que encontró en su estudio que la edad materna más representada fue de 20 a 34 años con el 62,06% [16]. De igual manera con el estudio de Periquet et al. Donde encontraron que el periodo intergenésico fue menor de 2 años [18].

Según Cabrera E, et al. manifiestan en su trabajo de investigación que las características de la madre; de un recién nacido con bajo peso al nacer, tiene un patrón conformado por características como control prenatal incompleto, una edad superior a los 34 años, grado de educación superior, ganancia de peso inadecuada, parto por cesárea y periodo intergenésico largo [11].

Según los datos encontrados el bajo peso al nacer suele estar asociado con diversos factores principalmente con los maternos y del embarazo, como la circulación placentaria, por alteración en el intercambio madre-placenta-feto y como consecuencia, una malnutrición intrauterina [48].

Así mismo Pérez MM, et al. concluyeron en un estudio de investigación que existe diversas condiciones maternas como la anemia, la infección de la vía urinaria, la preeclampsia, la rotura prematura de membranas, la poca ganancia de peso ponderal materna, el síndrome hipertensivo del embarazo, los factores psicosociales y el tabaquismo son riesgos predictores de bajo peso al nacer de los niños [49].

Teniendo en cuenta que las políticas de estado tanto nacionales y regionales van enfocadas en prioridades como la salud del niño y materna; por lo que en las últimas décadas la atención prenatal ha mejorado notablemente; sin embargo, en muchas partes del mundo no están a la altura de los niveles recomendados. Tal es el caso del Perú, a pesar que existe una norma técnica de salud para la atención integral de salud materna en la que especifica que para prevenir complicaciones de salud en la gestante y niños; la mujer en edad fértil debe tener ciertas precauciones como asistiendo a sus controles preconcepcional un año previo a la intención de

embarazo, aunque mínimamente es aceptable 6 meses de intervención, antes del embarazo, así mismo consumir ácido fólico 1 mg al día, tres meses antes de la concepción; asistir a sus controles prenatales antes de las 13 semanas de gestación; contar seis controles prenatales como mínimo, batería de laboratorio, periodo intergenésico, entre otros [50].

Sin embargo, estos parámetros que indica la norma técnica, no son alcanzados debido a diversos factores como: la brecha deficiente de personal que existe en los establecimientos de salud, la idiosincrasia de la población, el nivel educativo que cuentan las familias, las costumbres, la falta de material e insumos en los establecimientos de salud y la accesibilidad a los servicios de salud. Todos estos repercutirán en el estado de nacimiento del recién nacido.

La presencia de factores de riesgo como las condiciones que se encuentra la madre en la cual se asocia la dieta deficiente, condiciones sanitarias, las altas tasas de embarazos en adolescentes influyen considerablemente en la tasa de bajo peso al nacer y como consecuencia se presenta muertes durante los primeros años de vida, retraso en el crecimiento físico y cognitivo durante la infancia, capacidades reducidas para trabajar y obtener ingresos en la etapa adulta. En comparación con los lactantes normales, el riesgo de muerte neonatal es cuatro veces mayor en los lactantes que pesan menos de 2,5 kg al nacer y 18 veces mayor en los que pesan menos de 2,0 kg [51].

Para mejorar esta situación el Estado Peruano debe invertir más en el sector salud aumentando el porcentaje del producto bruto interno (PBI), el país que destina solo el 3,5%, siendo el más bajo de la región y lo promedio según la OMS es de 6% de designación del PBI [52].

En tal sentido para disminuir los factores de riesgo maternos, se debe trabajar en conjuntamente con los diversos sectores del Estado con el único propósito de prevenir y disminuir las tasas de nacimientos con bajo peso al nacer.

Tabla 2. Factores de riesgo fetales en neonatos con bajo peso al nacer del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017

FACTORES DE RIESGO FETALES		N	%
PREMATURIDAD	SÍ	32	44,4
	NO	40	55,6
EMBARAZO	Si	12	16,7
MÚLTIPLE	No	60	83,3
TOTAL		72	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos de las historias clínicas

En la tabla 2, se puede observar que los factores de riesgo fetales en neonatos con bajo peso al nacer del hospital José Hernán Soto Cadenillas, no existe prematuridad con el 55,6% y concerniente al embarazo múltiple la mayoría de neonatos no presentan con el 83,3%.

Estos datos obtenidos sobre factores de riesgo fetales indican que la mayoría de gestantes han presentado embarazos únicos, además tuvieron sus hijos mayores a las 37 semanas de gestación de esta manera el neonato presente una mejor adaptación al medio ambiente y no exista impedimentos tanto físicos como mentales en la edad escolar.

Datos que no se asemejan con el estudio de Fernández Z. en la que en su investigación concluyeron que la prematuridad fue la causa más frecuente de recién nacidos con bajo peso al nacer [16].

Según el Análisis situacional de Salud del Hospital Regional Docente Cajamarca 2017 manifiesta que la primera causa de fallecimiento en los recién nacidos es por prematurez propiamente dicha con 29.58% (21 casos), sin embargo los prematuros ascienden a 50 casos, que superando su prematurez fallecen por otras causas como la asfixia (8 casos), infecciones (11 casos), malformaciones congénitas (7 casos) y enterocolitis necrotizante - NEC (1 caso) [53].

Los factores de riesgo fetales tienen que ver mucho con los factores familiares y específicamente con de la madre. Teniendo en cuenta que la prematuridad se desenlaza por cuatro causas principales la inflamación, la hemorragia decidual, la sobre - distensión uterina y la activación prematura del eje hipotálamo - hipófisis - adrenal materno - fetal. Así mismo también puede ser por la raza, edad de la madre, el estado nutricional de la madre, el tabaquismo, el estrés, las infecciones del tracto genital, la rotura prematura de las membranas, la hemorragia anteparto, la insuficiencia cervical y las anomalías uterinas congénitas [54].

Por lo que los factores de riesgo fetales para el bajo peso al nacer en neonatos son dados por causas externas, y para prevenir este problema se debe trabajar en evitar las complicaciones maternas a través de una mejor atención y monitoreo a la gestante y entorno.

La prematuridad y el bajo peso al nacer está relacionada con la tasa de mortalidad neonatal precoz y ocurren durante los siete primeros días de vida, esto pueden ser evitados mediante programas de control basados en estrategias de intervención con enfoque de riesgo que permitan la identificación y control de las gestantes más susceptibles a estos factores [55].

Sin embargo, el bajo peso al nacer es una preocupación de alcance mundial, ya que algunos países de ingresos elevados también se enfrentan a tasas que resultan altas para su contexto; por lo que la OMS a través del plan integral de aplicación sobre nutrición de la madre, el lactante y el niño pequeño para el año 2025 se trazó metas y el presente documento normativo se refiere a la tercera meta de reducir un 30% los casos de bajo peso al nacer. A través de una atención sanitaria asequible, accesible y adecuada [56].

Tabla 3. Factores de riesgo ambientales en las madres de neonatos con bajo peso al nacer del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017

FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES		N	%
TABAQUISMO	SÍ	0	0
	NO	72	100,0
ALCOHOLISMO	SÍ	0	0
	NO	72	100,0
DROGADICCIÓN	SÍ	0	0
	NO	72	100,0
TOTAL		72	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos de las historias clínicas

En la tabla 3 se observa que, los factores de riesgo ambientales en las madres de neonatos con bajo peso al nacer del Hospital José Hernán Soto Cadenillas el total de población en estudio 100,0% no presentan o están en exposición a tabaquismo, alcoholismo y drogadicción.

Estos datos no se relacionan con el estudio de Pérez M, Bazain J y Caldearon G. quienes determinan que el tabaquismo es un riesgo predictor de bajo peso al nacer por la concentración de nicotina, que afecta el crecimiento y el desarrollo del feto y disminuye su oxigenación y su nutrición [57].

Cabe recalcar que en esta investigación las madres no presentan riesgo de factores ambientales quizás se debe a las zonas donde viven, por el hecho que en la provincia de chota no se ve que las madres gestantes tengan problemas de consumo de drogas lícitas e ilícitas.

Al encontrar estos resultados que las madres gestantes no hacen uso de las sustancias toxicas es algo saludable. Debido a que el consumo de tabaco es el principal riesgo aislado evitable de enfermedad y muerte relacionadas con el

embarazo. El monóxido de carbono y la nicotina del humo de tabaco pueden interferir con el suministro de oxígeno al feto. La nicotina cruza fácilmente la placenta, pudiendo alcanzar concentraciones en el feto hasta un 15% superiores a las de la madre; todo esto generando complicaciones durante el embarazo y el parto (complicaciones de la placenta, ruptura prematura de membranas, etc.), embarazos ectópicos (implantación del embrión fuera de la cavidad endometrial), abortos espontáneos, prematuridad, bajo peso al nacer (los hijos de madres fumadoras pesan, de media, 300 gramos menos al nacer). El 25% de los abortos espontáneos y el 20% de las muertes durante el primer año de vida podrían evitarse si las mujeres embarazadas dejaran de fumar [58].

De igual modo sucede con el consumo o exposición a alcohol y drogas ilícitas, donde genera daños en el feto como: que los recién nacidos sean más pequeños al nacer y crezcan menos y más despacio que otros niños, presenten alteración de los rasgos faciales, retraso mental en distintos grados e hiperactividad. Recordando que el 5% de todas las anomalías congénitas son achacables al consumo de alcohol a lo largo del embarazo [58].

Lo que no ocurre en otras partes del país, dado que las personas tienen diferentes ideologías, existe más accesibilidad a la compra de tabaco, alcohol, y drogas, lo que generaría malformaciones congénitas, retraso del crecimiento, y en casos extremos la muerte del neonato.

Tabla 4. Factores de riesgo socioeconómicos de las madres de neonatos con bajo peso al nacer del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017

FACTORES DE RIESGO SOCIOECONÓMICOS		N	%
NIVEL DE INSTRUCCIÓN	Analfabeta	26	36,1
	Primaria	25	34,7
	Secundaria	14	19,4
	Superior	7	9,7
ESTADO CIVIL	Casada	21	29,2
	Conviviente	45	62,5
	Soltera	6	8,3
TOTAL		72	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos de las historias clínicas

En la tabla 4 se aprecia que los factores de riesgo socioeconómicos de las madres de neonatos con bajo peso al nacer del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, en cuanto al grado de instrucción prevaleció el nivel analfabeto con un 36,1% y respecto al estado civil la mayoría 62,5% son convivientes.

Estos datos obtenidos reflejan la falta de conocimientos de las madres sobre importancia de hacer uso de los establecimientos de salud los que permiten tomar medidas de prevención durante el periodo prenatal con el fin de orientar y controlar factores de riesgo durante el embarazo; además al presentarse una convivencia de pareja sana se disminuye los niveles de estrés en la gestante por lo tanto habrá disminución de neonatos con bajo peso al nacer.

Estos datos se relacionan con el estudio de Heredia K y Munares O. donde encontraron que el estado civil de la muestra en estudio prevaleció el conviviente con un 42,3% [13]. Sin embargo, en el estudio de Vela R. En su investigación detallan que los recién nacidos con bajo peso tienen una tendencia que sus madres tengan un bajo nivel de instrucción (OR= 2,28; IC95% 1,46 – 3,10, p= 0,042) [14].

Si bien es cierto que en el Análisis situacional de salud ASIS de Cajamarca, manifiesta que en los periodos intercensales de los años 1993 y 2017, la población mayor de 15 años aumento en un 92,3% con estudios secundarios; así mismo, según el Censo de 1993 el 48,4% había logrado estudiar algún grado de educación primaria, en el 2017 los que tenían este nivel alcanzaba el 67,8% (403,257 personas), registrando un aumento en el período intercensal del 19,4%; y la población con educación inicial y sin nivel de educación decreció en el período intercensal en 48,0% y 20,0%, respectivamente [59].

Si bien es cierto que en las últimas décadas el bajo nivel de instrucción ha disminuido, esto aplica solo para las generaciones recientes debido a la implantación del programa JUNTOS. Así mismo, en este estudio se puede deducir debido a la edad que prevalece las edades de 19 a 34 años y estas madres nacieron antes del año 2007 y no tenían la obligación del acceso a la educación lo que está ocurriendo en la actualidad. El grado de instrucción es un determinante que influye en muchos problemas de salud, no siendo ajeno al bajo peso al nacer en los neonatos.

Por otro lado, en los factores de riesgo socioeconómico según el Instituto Nacional e Informática (INEI) el estado civil de convivientes se ha incrementado progresivamente al pasar de 1 millón 336 mil 326 (12,0%) en el año 1981 a 2 millones 488 mil 779 (16,3%) en 1993, a 5 millones 124 mil 925 (24,6%) en el 2007 y 6 millones 195 mil 795 (26,7%) en el 2017. Por lo que la relación entre estado civil y tenencia de hijos es un factor importante en la distribución del presupuesto, carga familiar y tareas al interior del hogar [60].

4.2. Incidencia de neonatos según subcategorías del bajo peso al nacer del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017

Tabla 5. Subcategorías de bajo peso al nacer en neonatos del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017

SUBCATEGORÍAS DE		N	%	Min- Max	Mediana	Desviación estándar
BAJO PESO	AL NACER					
Bajo peso		68	94,4			
Muy bajo peso		3	4,2	0,746 -	2,199	0,341563
Extremadamente bajo peso	bajo	1	1,4	2,490		
TOTAL		72	100,0			

Fuente: Ficha de recolección de datos de las historias clínicas

En la tabla 5, se observa que, la mayoría 94,4% de los niños nacieron con bajo peso, seguido con una categoría de muy bajo peso al nacer con el 4,2% y solo un 1,4% de neonatos nacieron extremadamente bajo peso al nacer. Así mismo la mediana de peso de los neonatos al nacer fue de 2,199 kg.

El porcentaje mayor según subcategorías de peso de los neonatos es el bajo peso al nacer, los cuales corren un riesgo mayor de morir durante los primeros meses y años. Los que sobreviven son propensos a sufrir alteraciones del sistema inmunológico y a presentar, más adelante en la vida, una mayor incidencia de enfermedades crónicas, como diabetes y cardiopatías.

Datos que se asemejan al estudio de Arévalo M. donde encontraron que el peso promedio de los neonatos que nacen de madres hipertensas es menor que el de las madres normotensas 2,373 kg. El promedio de peso al nacer de los neonatos con retardo de crecimiento intrauterino es 2,340 kg [15].

Si bien es cierto que la incidencia en el Perú de bajo peso al nacer va disminuyendo paulatinamente donde en el año 2006 alcanzo el 5,9% (18 952) de los recién nacidos, en el 2005 fue 5,5% (17 851) y en el 2007 registró 5,3% (17 070 nacidos vivos) [61]. Sin embargo, en el año 2012 según ENDES, se debe tenerse en consideración que la prematuridad y el bajo peso al nacer alcanzó a un 7,4% de los RN, debiéndose a los inadecuados cuidados prenatales [62]; para el año 2017 la proporción de niños nacidos con bajo peso al nacer (menos de 2,5 kg) llegó a 7,5% observándose que existe un aumento de 0,5% para el año 2016 [62].

Al deducir estas cifras se puede afirmar que el bajo peso al nacer de los neonatos es constante, debido a que los datos han aumentado en los últimos años, así mismo en la región que presenta más neonatos con bajo peso al nacer es la selva teniendo una incidencia de 9,2%, seguido por la sierra con una tendencia de 8,3%. La región Cajamarca tiene un promedio mínimo de 6,8% y un máximo de 11,5% de neonatos con bajo peso al nacer para el año 2016 [63].

Según la norma técnica de crecimiento y desarrollo lo clasifica a los recién nacidos según el peso al nacer en: extremadamente bajo cuando tiene un peso menor de 1000 kg, muy bajo peso al nacer cuando tiene un peso de 1000 a 1499 kg, bajo peso al nacer de 1,500 a 2,499 kg [64].

El bajo peso al nacer en niños lo ocasiona diversas causas, pero principalmente son dos las más principales, el nacimiento prematuro y crecimiento limitado del feto. Un bebé con bajo peso al nacer podría tener problemas con la alimentación, el aumento de peso y al combatir infecciones; así mismo tener problemas de salud a largo plazo.

4.3. Relación entre factores de riesgo y bajo peso al nacer

Tabla 6. Relación entre factores de riesgo maternos y bajo peso al nacer en neonatos del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017.

FACTORES DE RIESGO MATERNOS		SUBCATEGORÍAS DEL BAJO							
		PESO AL NACER						TOTAL	
		BPN		MBPN		EBPN			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Edad	Menor a 19 años	7	9,7	1	1,4	0	0,0	8	11,1
	Entre 19 a 34 años	43	59,7	1	1,4	1	1,4	45	62,5
	Mayor a 35 años	18	25,0	1	1,4	0	0,0	19	26,4
Paridad	Primípara	21	29,2	2	2,8	1	1,4	24	33,3
	Múltipara	40	55,6	1	1,4	0	0,0	41	56,9
	Gran múltipara	7	9,7	0	0,0	0	0,0	7	9,7
Periodo intergenésico	Corto	31	43,1	2	2,8	26	36,1	34	47,2
	Normal	11	15,3	0	0,0	0	0,0	11	15,3
	Largo	1	1,4	1	1,4	0	0,0	27	37,5
Número de CPN	< a seis controles	23	31,9	3	4,2	1	1,4	27	37,5
	seis controles	6	8,3	0	0,0	0	0,0	6	8,3
	> a seis controles	39	54,2	0	0,0	0	0,0	39	54,2
Estado nutricional	Normal	21	29,2	2	2,8	1	1,4	24	33,3
	Sobre peso	30	41,7	1	1,4	0	0,0	31	43,1
	Obesidad	17	23,6	0	0,0	0	0,0	17	23,6
TOTAL		68	94,4	3	4,2	1	1,4	72	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos de las historias clínicas

PRUEBA DE HIPÓTESIS

FACTORES DE RIESGO MATERNOS	BAJO PESO AL NACER		
	Prueba	Coefficiente de correlación	p-valor
Edad	Rho de sperman	-0,071	0,552
Paridad	Tau- b de Kendall	-0,203	0,112
Periodo intergenésico	Tau- b de Kendall	-0,106	0,362
CPN	Tau- b de Kendall	-0,285	0,032*
Estado nutricional	Rho de sperman	-0,206	0,082

*p<0,05

En la tabla 6 se observa que, los factores de riesgo maternos relacionados al bajo peso al nacer en neonatos, de 68 neonatos 43 neonatos nacieron con bajo peso al nacer y de las madres oscilaba la edad entre 19 a 34 años que representa el 59,7%. Concerniente a la paridad el 55,6% de niños con bajo peso al nacer las madres eran multíparas; respecto al periodo intergenésico 31 neonatos de 68 nacieron con bajo peso al nacer y con un periodo intergenésico corto que representa el 43,1%; así mismo respecto a los números de controles prenatales el 54,2% de niños nacieron con bajo peso al nacer y las madres tuvieron más de seis controles. Y respecto al estado nutricional el 41,7% de madres tuvieron sobre peso y los neonatos nacieron con la clasificación de bajo peso al nacer.

Al realizar la prueba de hipótesis se aprecia que los factores de riesgo maternos como la edad (p= 0,552), la paridad (p=0,112), el periodo intergenésico (p=0,362) y el estado nutricional (p=0,862) se aprecia que no hay relación entre estos factores y el bajo peso al nacer ya que el p valor es mayor a 0,05 por lo que estadísticamente se rechaza la hipótesis del investigador y se acepta la hipótesis nula. Sin embargo el número de controles prenatales muestra una relación significativa con al bajo peso al nacer en neonatos (p < 0,05) con una prueba estadística de Tau – b de Kendal con un valor de 0,032 aportando de esta manera evidencia a favor de la hipótesis planteada.

Estos datos se relacionan con el estudio de Cruz H, donde encontró que los Factores de Riesgo Maternos asociados al bajo peso al nacer número de controles prenatales (OR: 6.7) [12]. De igual forma con el estudio de Heredia K y Munares O. donde se concluye que el tener de uno a tres controles prenatales las madres se asocian al bajo peso al nacer [13]. Así mismo el estudio de Vela R. también encontró que madres sin adecuado control prenatal se asocian con el bajo peso al nacer (OR= 2,42; IC95% 2,00 – 2,84, p= 0,035) [14].

De igual manera con la investigación de Arévalo M. donde concluye en su estudio que la edad materna y el periodo intergenésico no se relacionan directamente con el bajo peso al nacer, a pesar que se presentaron con frecuencia en los grupos de estudio [15]. De la misma forma con el estudio de Fernández Z. donde concluyó que las edades extremas de la vida reproductiva no constituyeron causa del bajo peso al nacer [16]. También Allpas H, et al. Encontró en su trabajo de investigación que el número de controles prenatales (menor de cuatro) con $p < 0,05$ (IC95%: 2,63-8,74) está asociado al bajo peso al nacer [17].

Si bien es cierto que el número de controles prenatales se asocian al bajo peso al nacer en neonatos, esto se debe a que en esta actividad de rutina que realiza el personal de salud se ejecuta la evaluación nutricional de la madre; monitoreo de la gestación y el bienestar del feto; orientación y consejería en diferentes temas como: nutricionales; signos de alarma del primer, segundo y tercer trimestre; educación que es integral para que la gestación termine con un buen resultado.

Según Couceiro M, et al. Manifiestan que los factores de riesgo como la ausencia de control prenatal, la edad materna extrema, la situación de pareja, multiparidad, el trabajo de parto prolongado, el trabajo de parto inducido, así como los problemas geográficos, económicos y culturales agregadas a las fallas estructurales del sistema de salud se corresponden a altos índices de bajo peso al nacer, prematuridad y mortalidad perinatal en el recién nacido [65].

Por lo que es necesario que se enfatice en acciones de promoción y prevención por parte del personal de salud y que sea de manera dinámica y continua, para con la finalidad de mejorar y reducir los índices de bajo peso al nacer en el Perú.

Tabla 7. Relación entre factores de riesgo fetales y bajo peso al nacer en neonatos del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota – 2017

FACTORES DE RIESGO FETALES		SUBCATEGORÍAS DEL BAJO PESO AL NACER							
		PESO AL NACER						TOTAL	
		BPN		MBPN		EBPN			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Prematuridad	Sí	28	38,9	3	4,2	1	1,4	32	44,4
	No	40	55,6	0	0,0	0	0,0	40	55,6
Embarazo múltiple	Sí	12	16,7	0	0,0	0	0,0	12	16,7
	No	56	77,8	3	4,2	1	1,4	60	83,3
TOTAL		68	94,4	3	4,2	1	1,4	72	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos de las historias clínicas

PRUEBA DE HIPÓTESIS

FACTORES DE RIESGO FETALES	BAJO PESO AL NACER			
	Prueba	valor	gl	p-valor
Prematuridad	Chi cuadrado	5,294	2	0,071
Embarazo múltiple	Chi cuadrado	0,847	2	0,655

En la tabla 7 se aprecia que los factores de riesgo fetales asociados al bajo peso al nacer, en cuanto a la prematuridad el 55,6% de 68 neonatos no nacieron por este factor; sin embargo, el 38,9% si nacieron por causa de este factor. Y concerniente al embarazo múltiple resulto que los niños que nacieron con bajo peso al nacer el 77,8% no se dio por este factor.

Al realizar la prueba de hipótesis con la estadística de chi cuadrado se aprecia que no hay relación entre los factores de riesgo fetales como la prematuridad ($P=0,071$) y el embarazo múltiple ($P=0655$) con el bajo peso al nacer en neonatos ya que el p

valor es mayor a 0,05; por lo que estadísticamente se rechaza la hipótesis del investigador y se acepta la hipótesis nula.

El parto prematuro que trae consigo el bajo peso al nacer está relacionado con la actividad de las madres durante la gestación. Tal como lo manifiestan Martínez CN, et al. En su estudio donde manifiestan que los principales problemas derivados de la actividad laboral durante el embarazo son parto prematuro, bajo peso al nacer o pequeño para la edad gestacional, amenaza de parto prematuro, preeclampsia, o abortos; y estos problemas están relacionados con el estrés, la turnicidad y la nocturnidad, posturas durante el trabajo, con la carga física y psicológica o el entorno laboral entre otros [66].

La prematuridad y el bajo peso al nacer son dos procesos de gran importancia actualmente por su frecuencia, vulnerabilidad y trascendencia en cuanto a la patología, secuelas e incluso mortalidad que conllevan. Ambos procesos han sido bien diferenciados por la OMS desde 1961, y se considera prematuro a todo recién nacido con menos de 37 semanas completas de gestación y recién nacido de bajo peso a todo recién nacido con menos de 2,5 kg de peso.

Viendo que el bajo peso al nacer está dado por múltiples causas y una de ellas es la prematuridad, y ésta a su vez por diversas causas, por lo que es necesario que la intervención sea holística es decir tomando a la persona como un todo de manera íntegra con el fin de que la gestación termine con buenos resultados y de esta manera disminuir la incidencia de neonatos con bajo peso al nacer.

Tabla 8. Relación entre factores de riesgo ambientales y bajo peso al nacer en neonatos del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017

FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES		SUBCATEGORÍAS DEL BAJO PESO AL NACER							
		PESO AL NACER						TOTAL	
		BPN		MBPN		EBPN			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Tabaquismo	No	68	94,4	3	4,2	1	1,4	72	100
Alcoholismo	No	68	94,4	3	4,2	1	1,4	72	100
Drogadicción	No	68	94,4	3	4,2	1	1,4	72	100
TOTAL		68	94,4	3	4,2	1	1,4	72	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos de las historias clínicas

En la tabla 8 se muestra que, los factores de riesgo ambientales asociado al bajo peso al nacer en neonatos del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota; tanto para factores de tabaquismo, alcoholismo y drogadicción las madres gestantes no estuvieron expuestas en su totalidad (100,0%).

No se realizó la prueba de hipótesis porque las variables ambientales en este estudio son constantes es decir el 100% de la población en estudio no están expuestos a este tipo de factores ambientales.

Estos resultados de esta investigación demuestran que las madres con educación o cultura, así mismo por el mismo hecho de radicar en la región de la sierra no están expuestas a estas sustancias tóxicas, lo cual es bueno para la salud de la madre gestante y del feto evitando las malformaciones congénitas y otros problemas que puede contraer el feto.

Tabla 9. Relación entre factores de riesgo socioeconómico y bajo peso al nacer en neonatos del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2017

FACTORES DE RIESGO SOCIOECONÓMICOS		SUBCATEGORÍAS DEL BAJO PESO AL NACER							
		PESO AL NACER						TOTAL	
		BPN		MBPN		EBPN			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Nivel de instrucción	Analfabeta	26	36,1	0	0,0	0	0,0	26	36,1
	Primaria	23	31,9	2	2,8	0	0,0	25	34,7
	Secundaria	14	19,4	0	0,0	0	0,0	14	19,4
	Superior	5	6,9	1	1,4	1	1,4	7	9,7
Estado civil	Casada	20	27,8	1	1,4	0	0,0	21	29,2
	Conviviente	43	59,7	2	2,8	0	0,0	45	62,5
	Soltera	5	6,9	0	0,0	1	1,4	6	8,3
TOTAL		68	94,4	3	4,2	1	1,4	72	100,0

PRUEBA DE HIPÓTESIS

FACTORES DE RIESGO SOCIOECONÓMICOS	Prueba	BAJO PESO AL NACER		
		Coefficiente de correlación / valor	gl	p-valor
Nivel de instrucción	Tau- c de Kendall	0,082	---	0,106
Estado civil	Chi cuadrado	11,362	4	0,023*

*p<0,05

En la tabla 9 se puede apreciar que, los factores de riesgo socioeconómicos asociados al bajo peso al nacer en neonatos del Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota; concierne al nivel de instrucción el 36,1% de 68 madres fueron analfabetas y los neonatos nacieron con bajo peso. Y respecto al estado civil el 59,7% de madres fueron conviviente y los neonatos nacieron con bajo peso.

Después de aplicar la prueba de hipótesis con la chi-cuadrado se encontró que existe una relación significativa entre el estado civil y el bajo peso al nacer con un valor P de 0,023 ya que el p valor es menor a 0,05 aportándose de esta manera evidencia a favor de la hipótesis planteada, es decir que depende del estado civil que tienen las madres para que tengan neonatos con bajo peso al nacer. Sin embargo, el nivel de instrucción no se asocia con el bajo peso al nacer en neonatos ya que el p valor es mayor a 0,05; por lo que estadísticamente se rechaza la hipótesis del investigador y se acepta la hipótesis nula.

Estos datos se relacionan con el estudio de Arévalo M. donde encontró que el grado de instrucción no se asocia al bajo peso al nacer en neonatos. En el estudio de Aparcana GP, et al. Encontraron que el peso de recién nacidos se incrementa conforme aumenta la escolaridad, las analfabetas tienen 131 g. menos que la población general. Las analfabetas presentaron RN con mayor bajo peso al nacer y peso insuficiente, 5,6% y 28,2% respectivamente y las de educación superior alto peso 5,8% [67].

Así mismo el bajo nivel educativo de la madre es un factor asociado a la baja probabilidad de acceso a trabajos mejor remunerados y con mejores condiciones laborales, lo cual implica una menor probabilidad de superar los problemas de salud de sus hijos. Por otro lado, el nivel educativo bajo podría conllevar un nivel menor de conocimientos de sus derechos y deberes y, por ende, una menor exigencia y uso de ellos antes los sistemas de salud que podrían poner barreras al acceso [68].

Por otro lado, el estado civil sobre todo la convivencia es un factor clave esencial en las vidas de las personas, porque la familia es el grupo social más importante de cada individuo. Una convivencia amena y positiva entre miembros de la familia repercute en la salud y define el éxito que cada uno de sus miembros [69]. Dado que en los últimos años la convivencia en el Perú ha aumentado, pero no hay datos exactos sobre la forma de convivencia que lleva la población ya que esto puede estar generando problemas de salud en las personas, ya que en algunas familias existen problemas conyugales que pueden estar afectando psicológicamente a la madre provocando bajo peso al nacer en los neonatos.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos en la investigación, se concluye:

- Los factores de riesgo del recién nacido con bajo peso al nacer fueron: factores maternos muestra que la edad materna oscila entre los 19 a 34 años con 62,5%, según la paridad las madres son multíparas 56,9%, periodo intergenésico corto 47,2%, más de seis controles prenatales 54,2%, sobrepeso con 43,1%. En los factores fetales se encontró que el 55,6% de neonatos no son prematuros y un 83,3% las madres no presento embarazo múltiple. Y en los factores socioeconómicos el nivel de instrucción de las madres se caracteriza por ser analfabetas 36,1%, con respecto a su estado civil predomina la convivencia 62,5%.
- La incidencia de neonatos según subcategorías del bajo peso al nacer, el que predominó es el bajo peso al nacer 94,4% con un peso medio de 2,199 kg.
- Existe una relación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo y el bajo peso al nacer en neonatos del Hospital José Hernán Soto cadenillas, Chota ($p < 0,05$) en los factores maternos: el número de controles prenatales un valor p 0,032 y en los factores socioeconómicos: el estado civil un valor p 0,023 aportándose de esta manera evidencia a favor de la hipótesis planteada.

RECOMENDACIONES

A la Escuela profesional de Enfermería de la Universidad Nacional Autónoma de Chota:

- Incentivar la realización de investigación en otros niveles sobre Bajo Peso al Nacer, se sugiere la realización de investigaciones sobre prevención y control oportuno para evitar neonatos con bajo peso, Estilos de vida saludables durante el embarazo.

A las autoridades de salud:

- Fortalecer adecuadamente el manejo correcto y oportuno en los controles durante el embarazo para evitar neonatos con bajo peso al nacer.
- Promover estilos de vida saludables en las madres gestantes con el propósito de prevenir la ocurrencia recién nacidos con bajo peso.

Al Hospital José Hernán Soto Cadenillas:

- Gestionar la realización de sesiones educativas a las madres gestantes que puedan presentar factores de riesgo tales como maternos, ambientales, socioeconómicos con la finalidad de concientizar y tomar las medidas necesarias durante el periodo de embarazo y evitar recién nacidos con bajo peso.
- Promover el cumplimiento de batería de gestante para ver las posibles complicaciones que se presenten en el recién nacido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Organización Mundial de la Salud. Lactante, recién nacido [Internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2017 [consultado 12 de enero 2017]. Disponible en: http://www.who.int/topics/infant_newborn/es/
- [2] EcuRed. Bajo peso al nacer [Internet]. Cuba: EcuRed; 2017 [consultado 13 de enero 2017]. Disponible en: https://www.ecured.cu/Bajo_peso_al_nacer
- [3] Instituto Nacional de Salud. Protocolo de vigilancia en salud pública [Internet]. Colombia: Instituto Nacional de Salud; 2016 [consultado 13 de enero 2017] Disponible en: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Protocolos%20SIVIGILA/PRO%20Bajo%20peso%20al%20nacer%20a%20termino.pdf>
- [4] Organización Mundial de la Salud. Biblioteca electrónica de documentación científica sobre medidas nutricionales [Internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2017 [consultado 15 de enero 2017]. Disponible en: http://www.who.int/elena/titles/demandfeeding_infants/es/
- [5] Organización Mundial de la Salud. Reducción de la mortalidad de recién nacidos [Internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2017 [consultado 20 de enero 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs333/es/>
- [6] Organización Mundial de la Salud. Factores de riesgo [internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2017 [consultado 22 de enero 2017]. Disponible en: http://www.who.int/topics/risk_factors/es/
- [7] Rey A, Ávila D, Rodríguez A, Cabrera A. Factores nutricionales maternos y el bajo peso al nacer en un área de salud, Cuba. Finlay [Internet]. 2013 [consultado 24 de enero 2017]; 3(1): 1-10. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/172>

- [8] Ministerio de la Salud. Gobierno de Argentina [Internet]. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Salud; 2016 [consultado 23 de enero 2017]. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/ent/index.php/vigilancia/areas-de-vigilancia/factores-de-riesgo> ministerio de la salud presidencia de la nación
- [9] Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar [Internet]. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2015 [consultado 27 de enero 2017]. Disponible en: <http://www.regionlalibertad.gob.pe/ineiestadisticas/> encuesta demográfica y salud familiar 2015
- [10] Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Indicadores de los resultados presupuestales del primer semestre [Internet]. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2018 [consultado 20 de julio 2019]. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2018/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2018.pdf
- [11] Cabrera E, Dueñas I, Ramos E, Sandoval R. Características biológicas y socioeconómicas de la gestante con relación al bajo peso al nacer en el distrito de Chota [Tesis de Maestría] [Internet]. Chota, Perú: Universidad Nacional Autónoma de Chota; 2015 [consultado 28 de enero 2017]. Disponible en: <http://repositorio.unach.edu.pe/bitstream/UNACH/47/1/Bajo%20peso.pdf>
- [12] Cruz H. Factores de riesgo maternos asociados a recién nacidos de bajo peso al nacer en el servicio de Neonatología del hospital Es Salud III Salcedo – Puno de enero - diciembre [Tesis Doctoral] [Internet]. Puno, Perú: Universidad Nacional del Antiplano; 2017 [consultado 28 de enero 2017]. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6494/Cruz_Molina_Hugo_Godofredo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- [13] Heredia K & Munares O. Factores maternos asociados al bajo peso al nacer, Perú. Revista Médica [Internet]. 2016 [consultado 28 de enero 2017]; 54(5): 562-7. Disponible en:
(<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457746956003>)
- [14] Vela R. Factores maternos y obstétricos asociados al recién nacido de bajo peso al nacer del Hospital III Iquitos de Es Salud [Tesis Doctoral] [Internet]. Iquitos, Perú: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2015 [consultado 30 de enero 2017]. Disponible en:
<http://dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/538/1/Tesis%20Bachiller%20Roberto%20Vela%20Coblentz.pdf>
- [15] Arévalo M. Factores de riesgo maternos, fetales y ambientales asociados al bajo peso en recién nacidos/as de mujeres que han vivido los últimos 5 años en la localidad el Santuario Cantón Quero, provincia de Tungurahua [Tesis de Maestría] [Internet]. Ecuador: Universidad Central del Ecuador; 2015 [consultado 28 de enero 2017]. Disponible en:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5078/1/T-UCE-0006-51.pdf>
- [16] Fernández Z, López L, López L. Caracterización clínico epidemiológica del bajo peso al nacer, Cuba. Revista Cubana [Internet]. 2014 [consultado 26 de enero 2017]; 31(1): 27-34. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v31n1/mgi05115.pdf>
- [17] Allpas H, Raraz J, Raraz O. Factores asociados al bajo peso al nacer en un hospital de Huánuco, Perú. Revista Scielo [Internet]. 2014 [consultado 30 de enero 2017]; 31(2). Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172014000200003&script=sci_arttext
- [18] Periquet M, Pascao A, Labaut O, Vargas L, Mora J. Algunos factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en el hospital general Orlando Pantoja Tamayo, Cuba. Revista Scielo [Internet]. 2014 [consultado 26 de enero 2017];

18(1): 11-16. Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/pdf/san/v18n1/san03114.pdf>

- [19] Rey A, Ávila D, Rodríguez A, Cabrera A. Factores nutricionales maternos y el bajo peso al nacer en un área de salud, Cuba. Revista Finlay [Internet]. 2013 [consultado 27 de enero 2017]; 3(1): 4-13. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/finlay/fi-2013/fi131b.pdf>
- [20] Viviana Lifschitz. Epidemiología: modelos de la salud enfermedad [Internet]. [consultado 31 de enero 2017]. Disponible en: http://www.academia.edu/8467110/Epidemiolog%C3%ADa_modelos_de_salud_enfermedad
- [21] Diccionario ABC. Definición de factor de riesgo [Internet]. [consultado 01 de febrero 2017]. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/salud/factor-de-riesgo.php> factor riesgo
- [22] Ticona M y Huanco D. Características del peso al nacer en el Perú [Internet]. Perú. Concytec [Internet]. 2014 [consultado 02 de febrero 2017]. Disponible en: <http://www.unjbg.edu.pe/revista-medica/pdf/20140505-LibroCaracteristicasPesoNacerPeru.pdf>
- [23] Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud. Control prenatal periódico es clave para un embarazo sin complicaciones [Internet]. Paraguay: Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud; 2017 [consultado 01 de febrero 2017]. Disponible en: http://www.paho.org/par/index.php?option=com_content&view=article&id=1136:control-prenatal-periodico-es-clave-para-un-embarazo-sin-complicaciones&Itemid=213
- [24] Ministerio de la Salud. Para la atención del parto vertical en el marco de los derechos humanos con pertinencia intercultural [Internet]. Lima, Perú:

Ministerio de Salud; 2016 [consultado 16 de abril 2019]. Disponible en:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4240.pdf>

- [25] Ministerio de Salud. Guía perinatal [Internet]. Chile: Ministerio de Salud; 2015 [consultado el 02 de febrero 2017]. Disponible en:
http://www.sochog.cl/wp-content/uploads/2015/08/GUIA-PERINATAL_2015_-PARA-PUBLICAR.pdf
- [26] Ramírez J. Valoración del estado nutricional en la gestante, Perú. Revista Peruana Ginecológica y Obstétrica [internet]. 2014 [consultado 16 de abril 2019]; 60(2): 1. Disponible desde:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000200008
- [27] Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros [Internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2017 [consultado el 03 de febrero 2017 Feb]. Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>
- [28] Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros. [Internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2018 [consultado 2019 abr 16]. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/preterm-birth>
- [29] Xiaohong Chen Wu. Embarazo Gemelar, Costa Rica: Revista Médica Sinergia [Internet]. 2018 [consultado 04 de febrero 2017]; 3(5) 14-19. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2018/rms185c.pdf>
- [30] Centros para el control y prevención de enfermedades. Tabaquismo, embarazo y bebés [Internet]. [consultado 04 de febrero 2017]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/tobacco/campaign/tips/spanish/enfermedades/tabaquismo-embarazo.html>

- [31] Maggiolo J. Tabaquismo durante el embarazo [Internet]. [Consultado 17 de abril 2017]. Disponible desde: <http://www.neumologia-pediatrica.cl/wp-content/uploads/2017/06/tabaquismo.pdf>
- [32] Organización Mundial de la Salud. Proteger al feto contra los daños del alcohol [Internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2014 [consultado 08 de febrero 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/features/2014/aboriginal-babies-alcohol-harm/es/>
- [33] Páscale A. Consumo de drogas durante el embarazo [Internet]. [consultado 09 de febrero 2017]. Disponible en: <http://www.mysu.org.uy/wp-content/uploads/2015/07/Consumo-de-drogas-durante-el-embarazo-Revision-MSP.pdf>
- [34] Diccionario General Español. Definición de socioeconómico [Internet]. [consultado 10 de febrero 2017]. Disponible en: <http://www.definiciones-de.com/Definicion/de/socioeconomico.php>
- [35] Alván V. Factores asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos a término en el Hospital Iquitos Cesar Garay García [Tesis doctoral] [Internet]. Iquitos: Universidad de la Amazonia Peruana; 2015 [consultado 09 de febrero 2017]. Disponible en: <http://dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/539/1/TESIS%20VICTOR%20ALVAN.pdf>
- [36] Organización Mundial de la Salud. Metas mundiales de nutrición 2025 Documento normativo sobre bajo peso al nacer [Internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2017 [consultado 14 de julio 2019]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO_NMH_NHD_14.5_spa.pdf
- [37] Ministerio de la Salud. Gobierno peruano [Internet]. Lima, Perú: Ministerio de la Salud; 2015 [consultado 11 de febrero 2017]. Disponible en:

http://redperifericaaqp.gob.pe/wp-content/uploads/2015/02/CCDN_MINISTERIO_SALUD.pdf

- [38] Ángulo E, García E, Estrada I, et al. Programa de actualización continua en neonatología: Alimentación en el recién nacido [Internet].4a. ed. México: Copyright/ intersistemas S.A. de C.V; 2016 [Consultado el 20 de julio 2019]. Disponible en: https://www.anmm.org.mx/publicaciones/PAC/PAC_Neonato_4_L2_edited.pdf
- [39] Stanford Children's Health. Bajo peso al nacer [Internet].California, Estados Unidos: Stanford Children's Health; 2019 [consultado 17 de julio 2019]. Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=bajopesoalnacer-90-P05491>
- [40] Asociación Civil no Lucrativa Infogen. Bajo peso al nacer [Internet]. México: Infogen; 2016 [consultado 15 de febrero 2017]. Disponible en: <http://infogen.org.mx/bajo-peso-al-nacer/>
- [41] EcuRed. Recién nacido [Internet]. Cuba: EcuRed; 2017 [consultado 16 de febrero 2017]. Disponible en: https://www.ecured.cu/Reci%C3%A9n_nacido
- [42] Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud Integral para la Atención de Salud Neonatal [Internet]. Lima, Perú: Ministerio de Salud; 2015 [consultado el 18 de julio 2019]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3281.pdf>
- [43] Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno del Niño. Definición de Riesgo [Internet].Quito, Ecuador: Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno del Niño; 2016 – 2017 [consultado 17 de febrero 2017]. Disponible en:

http://www.ciifen.org/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=84&Itemid=336&lang=es

- [44] El Blog de la Salud. Definición de la enfermedad [Internet]. [consultado 17 de febrero 2017]. Disponible en: <http://www.elblogdelasalud.es/definicion-enfermedad-segun-oms-concepto-salud/>
- [45] Municipalidad Provincial de Chota. Ubicación geográfica [Internet]. Chota, Perú: Municipalidad Provincial de Chota; 2019 [consultado 21 de abril 2019]. Disponible en: <http://www.munichota.gob.pe/ubicacion-geografica>
- [46] Hospital José Hernán Soto Cadenillas - Chota. Ubicación geográfica [Internet]. [consultado 24 de mayo 2019]. Disponible en : <https://www.deperu.com/salud-nacional/establecimientos-de-salud-gbno-regional-minsa/jose-h-soto-cadenillas-chota-chota-2622>
- [47] Hernández R, Fernández C, Batista M. Metodología de la investigación [internet]. 6a. ed. México: MC GRAW HILL education; 2014 [consultado el 20 de marzo 2019]. Disponible en:https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- [48] Wong ME, Salcedo EE. Anemia en el tercer trimestre de gestación como factor de riesgo de bajo peso al nacer en recién nacidos a término. Acta Médica Orreguiana Hampi Runa [Internet]. 2016 [consultado 28 marzo 2019]; 16(1):33-59. Disponible en: <http://journal.upao.edu.pe/HAMPIRUNA/article/view/741>
- [49] Pérez MM, et al. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. Cuba. Policlínico Universitario “Carlos Manuel Portuondo Lambert” [Internet]. 2018 [consultado 28 de marzo del 2019]; 12(3). Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/885/1185>

- [50] Ministerio de Salud. Norma Técnica N° 105 Salud para la atención integral de salud materna [Internet]. Lima, Perú: Ministerio de Salud; 2013[consultado 26 de marzo 2019]. Disponible en:
bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4240.pdf
- [51] Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública. Bajo Peso al Nacer A Término [Internet]. Bogotá, Colombia: Instituto Nacional de Salud; 2016 [consultado 28 de marzo 2019]. Disponible en:
<https://www.subredsuoccidente.gov.co/sites/default/files/documentos/PRO%20Bajo%20peso%20al%20nacer%20a%20termino.pdf>
- [52] Ruiz M. PBI en salud más bajo de la región es de Perú [internet]. Lima, Perú: PBI en salud más bajo de la región es de Perú; 2018 [consultado 27 de marzo del 2019]. Disponible en:
<https://peru21.pe/economia/pbi-salud-region-peru-435718>
- [53] Gobierno Regional de Cajamarca/Hospital Regional Docente Cajamarca/Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. Análisis de la Situación de Salud Hospital Regional Cajamarca – ASIS 2017 [Internet]. Cajamarca, Perú: Gobierno Regional de Cajamarca; 2018 [consultado 29 de marzo de 2019]. Disponible en:
<http://www.hrc.gob.pe/sites/default/files/conveniosbelgaASIS%202017%20HRDC.pdf>
- [54] Romero MG. Armonización del desarrollo en la prematuridad y el bajo peso al nacer mediante programas de Atención Temprana [Tesis doctoral] [internet]. Madrid, España: Universidad de Murcia; 2015 [consultado 29 de marzo del 2019]. Disponible en:
<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/396109/TMGMR.pdf.txt;jsessionid=FEA82F77DA16EE4C060B795D843672C0?sequence=3>
- [55] Gobierno Regional de Cajamarca/ Dirección General de Salud Cajamarca/Oficina de epidemiología. Análisis de situación de salud de la región Cajamarca – ASIS 2016 [Internet]. Cajamarca, Perú: Gobierno

Regional de Cajamarca; 2018 [consultado el 29 de julio 2019]. Disponible en:
<http://www.hrc.gob.pe/sites/default/files/conveniosbelgaASIS%202017%20HRDC.pdf>

- [56] Organización Mundial de la Salud. Metas mundiales de nutrición 2025. Documento normativo sobre bajo peso al nacer [internet]. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2017 [consultado 27 de marzo del 2019]. Disponible en:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO_NMH_NHD_14.5_spa.pdf
- [57] Pérez M, Bazain J y Caldearon G. Factores de riesgo de bajo peso al nacer. Acta Médica del Centro. Revista del Hospital Clínico Quirúrgico “Arnaldo Milián Castro” [Internet].2017 [consultado el 30 de marzo de 2019]; 12(3). Disponible en:
<http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/885/1185>
- [58] Sánchez PL. Género y drogas, guía informativa. [internet]. España, 2012 [consultado 27 de marzo del 2019]. Disponible en:
https://www.google.com/search?ei=TIKdXNnHFY2d5gKQ07L4DQ&q=donde+queda+alicante&oq=donde+queda+alicante&gs_l=psy-ab.3..0i203j0i22i30i9.10858967.10862608..10863336...0.0..0.238.3727.0j16j4.....0.....1..gws-wiz.....0i324j0i3j35i39j35i39i19j0i19j0i10i19.aTeq19js3Kw
- [59] Gobierno Regional de Cajamarca/ Dirección General de Salud Cajamarca/Oficina de epidemiología. Análisis de situación de salud de la región Cajamarca – ASIS 2018.
- [60] Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Perú. Perfil sociodemográfico, informe nacional. Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas [internet].Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2018 [consultado 29 de marzo del 2019]. Disponible en:

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf

- [61] Ministerio de Salud/ Oficina General de Estadística e Informática. Nacimientos registrados en el Perú [Internet]. Lima, Perú: Ministerio de Salud/ Oficina General de Estadística e Informática; 2010 [consultado 29 de marzo del 2019]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1135_OEI243.pdf
- [62] Ministerio de Salud. Mortalidad neonatal en el Perú y sus departamentos 2011-2012 [internet]. Lima, Perú: Ministerio de Salud; 2013 [consultado 29 de marzo del 2019]. Disponible en: <https://www.unicef.org/peru/spanish/Mortalidad-Neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012.pdf>
- [63] Instituto Nacional de Estadística e Informática / Ministerio de Economía y Finanzas. Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre 2017 [Internet]. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática / Ministerio de Economía y Finanzas; 2017 [consultado 29 de marzo del 2019]. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/images/Indicadores_Resultados_PPR_Primer_Semestre_2017.pdf
- [64] Ministerio de Salud. Norma técnica N° 137 “Norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años”. Lima, Perú: Ministerio de Salud; 2017 [consultado el 30 de marzo 2019]. Disponible en: <http://www.redsaludcce.gob.pe/Modernidad/archivos/dais/ppan/normast/CRE D.pdf>
- [65] Couceiro M, et al. Factores sociodemográficos presentes en neonatos prematuros nacidos en el Hospital público Materno Infantil de Salta Capital, Argentina [Internet]. 2018 [citado 31 marzo 2019]; 39(1):59-69. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6809336>

- [66] Martínez CN. Problemas de salud durante el embarazo derivados de los riesgos de la actividad laboral [Internet]. 2017 [consultado 31 de marzo 2019]; 7(4): 117-122. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6279147>
- [67] Aparcana GP, et al. Características del bajo peso al nacer en el Perú [Internet]. Perú. 2012 [consultado 31 de marzo del 2019]. Disponible en: <http://www.unjbg.edu.pe/revista-medica/pdf/20140505LibroCaracteristicasPesoNacerPeru.pdf>
- [68] Pérez A. Relación entre factores sociodemográficos y el bajo peso al nacer en una clínica universitaria en Cundinamarca [Internet]. 2017 [consultado 31 de marzo 2019]; 33(2):59-69. Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/9504/11186>
- [69] Apoyo. ¿Qué es la convivencia familiar? [Internet]. Perú. 2018. [consultado 31 de marzo del 2019]. Disponible en: <https://www.somosmamas.com.ar/familia/convivencia-familiar/>

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado

Consentimiento informado

Título de la investigación:

“Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en Neonatos del Hospital
José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2016”

Objetivo de la investigación:

Determinar los factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en Neonatos del
Hospital José Hernán Soto Cadenillas, Chota - 2016.

Yo..... identificado(a) con
DNI N°....., mediante la información dada por el Est.enf.
Lucelita Tapia Silva acepto brindar la información solicitada por el investigador
de manera personal, teniendo en cuenta de que la información obtenida será
confidencial.

Chota, 23 de mayo del 2017.

.....

Firma

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

Ficha de recolección de datos



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE CHOTA
Escuela académico profesional
de Enfermería

“Factores de riesgo asociados al bajo
peso al nacer en neonatos del
Hospital Jose Hernán Soto
Cadenillas, Chota - 2016”

Ficha de recolección de datos

(Alván V, 2015)

INSTRUCCIONES: La presente ficha de recolección de datos solo será utilizada con fines académicos.

N° de Ficha:		Fecha:	
Datos Maternos			
Factores Maternos			
Edad	1) <19 años	2) 19 a 35 años	3) >35 años
Paridad	1)Primípara <input type="checkbox"/>	2)Multípara <input type="checkbox"/>	3)Gran múltipara <input type="checkbox"/>
Periodo intergenésico	1)Periodo intergenésico corto(menor de 3 años)		
	2)Periodo intergenésico normal(entre 3 - 5 años)		
	3)Periodo intergenésico largo(mayor de 5 años)		
Control prenatal	< de seis controles		
	> de seis controles		
Estado nutricional	IMC de la Madre		
Factores Neonatales			
Prematuridad	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	

Embarazo múltiple	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Factores socioeconómicos		
Nivel de instrucción	Analfabeta	
	Primaria	
	Secundaria	
	Superior	
Estado civil	Soltera	
	Casada	
	Conviviente	
	Divorciada	
	Viuda	
Factores ambientales		
Tabaquismo	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Alcoholismo	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Drogadicción	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Datos del Recién Nacido según subcategorías del bajo peso al nacer		
Bajo peso	Bajo peso <1,500kg - 2,499kg	
	Muy bajo peso 1,000kg – 1,499kg	
	Extremadamente bajo peso <1,000 kg	