

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



TESIS

FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS AL BAJO PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL TITO VILLAR CABEZA. BAMBAMARCA- CAJAMARCA, 2021-2022.

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

OBSTETRA

PRESENTADO POR LA BACHILLER:

Diana Mairet Escalante Rodríguez

ASESORA:

Mg. Obsta. Amanda Elena Rodríguez Sánchez

CAJAMARCA – PERÚ

2024

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

- Investigador: **Diana Mairet Escalante Rodríguez**
DNI: **70221998**
Escuela Profesional/Unidad UNC: **ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**
- Asesor:
Mg. Obstetra AMANDA ELENA RODRÍGUEZ SÁNCHEZ
Facultad/Unidad UNC:
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
- Grado académico o título profesional al que accede:
 Bachiller Título profesional Segunda especialidad
 Maestro Doctor
- Tipo de Investigación:
 Tesis Trabajo de investigación Trabajo de suficiencia profesional
 Trabajo académico
- Título de Trabajo de Investigación:
FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS AL BAJO PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL TITO VILLAR CABEZA. BAMBAMARCA- CAJAMARCA, 2021-2022.
- Fecha de evaluación Software antiplagio: **10/1/2025**
- Software antiplagio: **TURNITIN** **URKUND (ORIGINAL) (*)**
- Porcentaje de Informe de Similitud: **18%**
- Código Documento: **oid:3117:420104409**
- Resultado de la Evaluación de Similitud:
 APROBADO **PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO**

Cajamarca, 13 de enero del 2025



* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

Copyright © 2024 by
Diana Mairet Escalante
Rodríguez Derechos Reservados

FICHA CATALOGRÁFICA

Escalante D. 2024. **FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS AL BAJO PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL TITO VILLAR CABEZA. BAMBAMARCA- CAJAMARCA, 2021-2022.** /Diana Mairé Escalante Rodríguez/ 99
ASESORA: Mg. Obsta. Amanda Elena Rodríguez Sánchez
Disertación académica para optar por el título profesional de Obstetricia UNC

La satisfacción radica en el esfuerzo, no en el logro, el esfuerzo total es la victoria total. (-Gandhi-)

SE DEDICA A:

Mis padres y hermano por todo el apoyo incondicional y el sacrificio que pusieron para que yo siga adelante

A mi esposo Orlando por toda la paciencia y la ayuda dada día a día, motivándome siempre a lograr mis objetivos

A mi amada hija Adele, que es mi guía en esta vida y el motivo de seguir esforzándome para poder ser el mejor ejemplo para ella

Diana E.

SE AGRADECE A:

A Dios, quién me ha guiado y me ha dado la fortaleza necesaria para seguir adelante y no rendirme.

A la universidad Nacional de Cajamarca, especialmente a la Escuela Académico Profesional de Obstetricia por formar parte de mi vida académica.

A mi asesora la Obsta Mg. Amanda Elena Rodríguez Sánchez, por el tiempo, dedicación y paciencia para la elaboración de la presente tesis.

Finalmente, a mi amiga más cercana Liliana por toda la ayuda brindada y por estar siempre en el momento exacto para darme esos ánimos de seguir avanzando.

Diana E.



MODALIDAD "A"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

En Cajamarca, siendo las 5:00 pm del 18 de Diciembre del 2024, los integrantes del Jurado Evaluador para la revisión y sustentación de la tesis, designados en Consejo de Facultad a propuesta del Departamento Académico, reunidos en el ambiente 6E-205 de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Cajamarca, dan inicio a la sustentación de tesis denominada:

Factores de riesgo maternos asociados al bajo peso del recién nacido en el Hospital Tito Villar Cabeza Baintamarca - Cajamarca, 2021-2022

del (a) Bachiller en Obstetricia:

Diana Mairet Escalante Rodríguez

Siendo las 6:00 pm del mismo día, se da por finalizado el proceso de evaluación, el Jurado Evaluador da su veredicto en los siguientes términos: Excelente, con el calificativo de: 19, con lo cual el (la) Bachiller en Obstetricia se encuentra Apta para la obtención del Título Profesional de: **OBSTETRA**.

Miembros Jurado Evaluador Nombres y Apellidos		Firma
Presidente:	<u>Dra. Carmen del Pilar Villalobos Sousa</u>	<u>[Firma]</u>
Secretario(a):	<u>M. Cs. Rossana Patricia León Izquierdo</u>	<u>[Firma]</u>
Vocal:	<u>M. Cs. Jane del Rosario Julián Castro</u>	<u>[Firma]</u>
Accesitaria:		
Asesor (a):	<u>Mg. Amanda Elena Rodríguez Sánchez</u>	<u>[Firma]</u>
Asesor (a):		

Términos de Calificación:
 EXCELENTE (19-20)
 REGULAR (12-13)

MUY BUENO (17-18)
 REGULAR BAJO (11)

BUENO (14-16)
 DESAPROBADO (10 a menos)

INDICE

ÍNDICE DE TABLAS	viii
GLOSARIO DE ABREVIATURAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	
1.1. Definición y delimitación del problema	03
1.2. Formulación del problema	05
1.3. Objetivos	05
1.3.1. Objetivo General.....	05
1.3.2. Objetivos específicos.....	05
1.4. Justificación de la investigación	06
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes.....	08
2.1.1. Antecedentes Internacionales	08
2.1.2. Antecedentes Nacionales	10
2.1.3. Antecedentes Locales.....	13
2.2. Bases Teóricas.....	14
2.2.1. Peso del recién nacido.....	14
2.2.1.1. Clasificación del peso al nacer según la edad gestacional.....	15
2.2.1.2. Clasificación según peso al nacer.....	21
2.2.1.3. Complicaciones del bajo peso al nacer	23
2.2.1.4. Manejo	24
2.2.1.5. Prevención	24
2.2.2. Factores de riesgo maternos	25
2.2.2.1. Factores de riesgo sociales	25
2.2.2.2. Factores de riesgo biológicos.....	27
2.2.2.3. Factores de riesgo obstétricos	29
2.2.2.4. Complicaciones obstétricas.....	31
2.3. Hipótesis	34

2.4. Variables	34
2.4.1. Definición, conceptualización y operacionalización de variables.....	35

CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Diseño y tipo de estudio	36
3.2. Área de estudio	37
3.3. Población	38
3.4. Muestra y muestreo	38
3.4.1. Tamaño de muestra	38
3.5. Unidad de análisis.....	38
3.6. Criterios de inclusión y exclusión.....	38
3.6.1. Criterios de inclusión	38
3.6.2. Criterios de exclusión	39
3.7. Consideraciones éticas de la investigación	39
3.8. Procedimientos para la recolección de datos	39
3.9. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	39
3.10. Procesamiento y análisis de datos	41
3.11. Control de calidad de datos	41
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	42
CAPITULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	50
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES.....	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
ANEXOS	72

INDICE DE TABLAS

- Tabla 1.** Frecuencia del bajo peso en los recién nacidos atendidos en el Hospital Tito Villar Cabeza. Bambamarca-Cajamarca, 2021-2022.....pág. 42
- Tabla 2.** Factores de riesgo sociales asociados al bajo peso del recién nacido en el Hospital Tito Villar Cabeza. Bambamarca-Cajamarca, 2021- 2022.....pág. 42
- Tabla 3.** Factores de riesgo biológicos asociados al bajo peso del recién nacido en el Hospital Tito Villar Cabeza. Bambamarca-Cajamarca, 2021- 2022.....pág. 44
- Tabla 4.** Factores de riesgo obstétricos asociados al bajo peso del recién nacido en el Hospital Tito Villar Cabeza. Bambamarca-Cajamarca, 2021- 2022.....pág. 45
- Tabla 5.** Factores de riesgo maternos asociados al bajo peso del recién nacido en el Hospital Tito Villar Cabeza. Bambamarca-Cajamarca, 2021-2022.....pág.47

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

OMS: Organización Mundial de la Salud

MINSA: Ministerio de Salud

INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática

ENDES: Encuesta demográfica y salud familiar

IMC. PG: Índice de masa corporal Pregestacional

PIC: Periodo intergenésico corto

PIL: Periodo intergenésico largo

PIO: Periodo intergenésico óptimo

BPN: Bajo peso al nacer

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo maternos asociados al bajo peso en los recién nacidos en el Hospital Tito Villar Cabeza de Bambamarca-Cajamarca, en el año 2021-2022. Se realizó un estudio no experimental, explicativo, de corte transversal, retrospectivo, de diseño casos y controles. La población total de recién nacidos fue 521, con una muestra compuesta por 68 recién nacidos con bajo peso al nacer (casos) y 136 recién nacidos con peso normal (controles). En los resultados se llegó a determinar a los factores de riesgo maternos sociales asociados al bajo peso al nacer son: madres sin pareja ($p=0,012$) OR 4,40; con IC 95% (1,28-15,18), con educación básica regular ($p=0,021$) OR 2,05; con IC 95% (1,11-3,79), y con residencia en la zona rural ($p=0,044$) OR 1,87; con IC 95% (1,01-3,46); los factores biológicos: edad en riesgo menor a 20 años y \geq a 35 años ($p=0,001$) OR 2,83; con IC 95% (1,53-5,22), talla \leq a 1,50 m ($p=0,014$) OR 2,15; con IC 95% (1,16-3,97), ganancia de peso inadecuada según IMC ($p=0,036$) OR 1,87; con IC 95% (1,04-3,38); y los factores obstétricos: periodo intergenésico menor de 2 años ($p=0,034$) OR 1,89; con IC 95% (1,05-3,42), menor de 6 APN ($p=0,044$) OR 1,98; con IC 95% (1,01-3,89), Hiperémesis ($p=0,000$) OR 9,50; con IC 95% (2,58-34,97), Hipertensión inducida por la gestación ($p=0,030$) OR 4,29; con IC 95% (1,04-17,72), APP ($p=0,000$) OR 4,41; con IC 95% (1,95-9,93), y anemia ($p=0,036$) OR 2,76; con IC 95% (1,04-7,35). Se concluye que los factores de riesgo sociales, biológicos y obstétricos respectivamente se asocian de manera significativa con el bajo peso del recién nacido.

Palabras clave: Factores sociales, Factores biológicos, Factores obstétricos y bajo peso del recién nacido.

ABSTRACT

The present investigation had the objective of: To determine the maternal risk factors associated with low birth weight in newborns at the Tito Villar Cabeza Hospital in Bambamarca-Cajamarca, in the year 2021-2022. The study A non-experimental, explanatory, cross-sectional, retrospective, case-control design study was carried out. The total population of newborns was 521, with a sample composed of 68 newborns with low birth weight (cases) and 136 newborns with normal weight (controls). In the results, the social maternal risk factors associated with low birth weight were determined to be: mothers without a partner ($p=0.012$) OR 4.40; with 95% CI (1.28-15.18), with regular basic education ($p=0.021$) OR 2.05; with 95% CI (1.11-3.79), and residing in a rural area ($p=0.044$) OR 1.87; with 95% CI (1.01-3.46); biological factors: age at risk less than 20 years and ≥ 35 years ($p=0.001$) OR 2.83; with 95% CI (1.53-5.22), height ≤ 1.50 m ($p=0.014$) OR 2.15; with 95% CI (1.16-3.97), inadequate weight gain according to BMI ($p=0.036$) OR 1.87; with 95% CI (1.04-3.38); and obstetric factors: intergenetic period less than 2 years ($p=0.034$) OR 1.89; with 95% CI (1.05-3.42), less than 6 APN ($p=0.044$) OR 1.98; with 95% CI (1.01-3.89), Hyperemesis ($p=0.000$) OR 9.50; with 95% CI (2.58-34.97), Pregnancy-induced hypertension ($p=0.030$) OR 4.29; with 95% CI (1.04-17.72), APP ($p=0.000$) OR 4.41; with 95% CI (1.95-9.93), and anemia ($p=0.036$) OR 2.76; with 95% CI (1.04-7.35). Conclusion: Social risk factors, biological factors and obstetric factors are significantly associated with low birth weight.

Keywords: Social factors, Biological factors, Obstetric factors and low birth weight.

INTRODUCCIÓN

El bajo peso en recién nacidos es una complicación de salud pública en la cual está asociado a los factores maternos durante la gestación y el nacimiento, asimismo, se sabe que estos recién nacidos tienen una mayor probabilidad de presentar patologías más graves que amenazan su vida; a nivel mundial según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se considera bajo peso al nacer a aquellos recién nacidos con peso menor de 2500 gramos al momento del nacimiento sin importar la edad gestacional. Este problema afecta a más de 20 millones de neonatos anualmente a nivel mundial, es decir al 15% a 20% de ellos, considerándose una preocupación a nivel mundial y un reto de solución para el personal de salud correspondiente (6).

Por otro lado, en el Perú el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) a través de su encuesta demográfica y de salud (ENDES) 2018, reportó que en ese mismo año el porcentaje de recién nacidos con bajo peso al nacer fue de 7,3%, sufriendo un descenso en sus cifras a 6,5% en 2019, pero volvió a aumentar a 6,6% en 2020. Además, la prevalencia de bajo peso al nacer según el área de residencia fue mayor en el área rural con un 8,3%, en comparación con las zonas urbanas, donde la prevalencia fue del 7,1%. Esta situación es preocupante, ya que el bajo peso al nacer está asociado con mayor riesgo de muerte infantil, morbilidades crónicas y discapacidades en el desarrollo (4). Por esta razón fue necesario realizar el presente estudio y tener mejor conocimiento de la realidad local sobre los factores de riesgo relacionados al bajo peso del recién nacido.

Asimismo, en la ciudad de Cajamarca, específicamente en el Hospital regional realizaron estudios locales, donde obtuvieron como resultado que el bajo peso del recién nacido se asocia a varios factores de riesgo maternos, lo que indica que sigue siendo un tema de gran preocupación por lo cual se deben implementar estrategias y medidas más abarcadoras con las familias y comunidad.

La estructura del presente estudio está constituida de cuatro capítulos que se especifican a continuación:

CAPÍTULO I: Describe el planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos y justificación de la investigación.

CAPÍTULO II: Presenta los antecedentes, bases teóricas de la investigación, hipótesis, variables y operacionalización de variables.

CAPÍTULO III: Lo conforma el diseño metodológico, en el que se describe el diseño y tipo de estudio, área de estudio, población, muestra y muestreo, tamaño de muestra, unidad de análisis, criterios de inclusión y exclusión, consideraciones éticas, procedimientos, técnicas de recolección de datos, confiabilidad, procesamiento, análisis y control de calidad de datos.

CAPÍTULO IV: comprende a los resultados, análisis y discusión de la investigación, las conclusiones, recomendaciones, finalmente las referencias bibliográficas y anexos.

La autora

CAPÍTULO I

EL

PROBLEMA

1.1. Definición y delimitación del problema:

El embarazo puede ser una experiencia emocional para muchas mujeres, pero también puede verse complicado por una serie de factores que podrían representar un riesgo de la salud de la madre y del niño. Por ello, es fundamental reconocer la importancia de la salud materna y su relación con el peso del recién nacido, por lo que es necesario realizar una estricta y adecuada vigilancia para poder detectar a tiempo cualquier evento adverso en que la madre esté sometida a riesgos de tipo sociales, biológicos y obstétricos que puede conducir a condiciones desfavorables, y así poder desarrollar intervenciones en mejora de la salud del binomio; evitando así una repercusión desfavorable para el peso del niño por nacer (1).

Según el INEI (2018), define que el peso al nacer es uno de los principales indicadores del estado nutricional y es crucial para evaluar las posibilidades de supervivencia del recién nacido a sobrevivir. Además, constituye uno de los principales problemas obstétricos más relevantes en la actualidad, ya que el peso al nacer refleja la experiencia intrauterina; por lo que no solo puede ser un indicador fiable del estado de salud y nutrición de las madres, sino también de las probabilidades de supervivencia, crecimiento, salud a largo plazo y desarrollo psicosocial del neonato (1). De manera similar, la OMS señala que la presencia de niños con bajo peso constituye un problema significativo de salud pública en todo el mundo, específicamente en relación con la mortalidad, morbilidad y los costos económicos que implica para los sistemas de salud y países (2).

La empresa de análisis de información global (Elsevier) en sus diferentes investigaciones han identificado varios factores asociados al bajo peso al nacer, clasificándolos principalmente en los siguientes grupos: Socio demográficos: madres con edades extremas, condiciones socioeconómicas desfavorables, solas y con baja escolaridad. Condiciones anteriores al embarazo: bajo peso al nacer en un embarazo

anterior; presencia de enfermedades crónicas como hipertensión arterial, diabetes pregestacional, así como la multiparidad y el estado nutricional deficiente al inicio del embarazo. Patologías durante el embarazo actual: síndrome hipertensivo del embarazo, anemia, infecciones urinarias, hemorragias en la segunda mitad del embarazo, ganancia de peso insuficiente durante la gestación y períodos intergenésicos cortos. Así mismo, los cuidados prenatales inadecuados ya que las madres pueden comenzar tarde sus atenciones prenatales o si el número de las consultas durante el embarazo son insuficientes. Además, los riesgos ambientales y hábitos tóxicos como el trabajo materno excesivo, estrés excesivo, tabaquismo, alcoholismo y drogadicción (3).

Entre los años 2000 hasta el 2020, se reportaron que las cifras de bajo peso al nacer a nivel mundial se redujeron en 2,3 millones; lo que indica que existe entre 15% a 20% de niños nacen con un peso inferior a 2.500g, lo que equivale a más de 19.8 millones de neonatos anuales, de los cuales el 96% habitan en países en desarrollo(4). La prevalencia del bajo peso al nacer varía considerablemente tanto en regiones como dentro de un mismo país; sin embargo, la gran mayoría de casos ocurren en países de ingresos bajos y medios, especialmente entre las poblaciones más vulnerables (5). Así pues, la OMS reporta porcentajes regionales de bajo peso al nacer encontrándose en Asia meridional un 28 %, en África subsahariana un 13 %, y en Latinoamérica un 9% respectivamente. En Europa, se indica cifras del 5% en España, 6 % en el Reino Unido y 7 % en Estados Unidos, habiendo correlación con los altos niveles de pobreza en dichas regiones. En Sudamérica, Perú lidera con un 11%, seguido por Colombia, Venezuela y Paraguay con 9% cada uno (6).

A nivel nacional, de acuerdo al INEI en el año 2018, la cantidad total de nacidos vivos registrados por el Ministerio de Salud alcanzó 511 mil 960, del cual casi la totalidad se pesaron al nacer (99,9%). Entre los nacidos que se pesaron, el 5,9% pesó menos de 2,500 gramos, lo cual en términos absolutos representan 30 mil 429 nacimientos (2).

Así mismo, en la región de Cajamarca las cifras también fueron poco alentadoras, tal es así que para el año 2018 Cajamarca se situaba en el segundo puesto a nivel nacional en casos de bajo peso al nacer (2). Destacando las provincias de San

Miguel, Hualgayoc, y San Pablo con porcentajes que oscilan entre el 10,8% y 11,9%. Del mismo modo, en el Hospital Regional de Cajamarca, la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental en el 2019 reportó que se atendieron 3714 nacimientos con neonatos vivos, esto señala que el 20 % de los recién nacidos presentaron bajo peso al nacer (730) lo que significa que todos los días nacen en el Hospital Regional Docente de Cajamarca por lo menos 02 recién nacidos vivos con bajo peso al nacer y necesitan cuidados especiales (5).

En la provincia de Bambamarca, no hay estudios relacionados al respecto; Por lo que, fue de gran importancia realizar el presente estudio, ya que el bajo peso al nacer continúa siendo un problema de salud preocupante que requiere de intervenciones preventivas promocionales, por esta razón se consideró importante el conocimiento sobre algunos factores de riesgo maternos que se encuentren asociados al bajo peso al nacer en el Hospital Tito Villar Cabeza de Bambamarca. Además, la actualización los datos y estadísticas actualizadas ayudarán a poner énfasis en la problemática del bajo peso al nacer en la provincia de Bambamarca.

1.2. Formulación del problema

¿Existe asociación significativa entre los factores de riesgo sociales, biológicos y obstétricos maternos y el bajo peso del recién nacido en el Hospital Tito Villar Cabeza de Bambamarca, en el año 2021-2022?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar los factores de riesgo maternos asociados al bajo peso en los recién nacidos en el Hospital Tito Villar Cabeza de Bambamarca-Cajamarca, en el año 2021-2022.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar la frecuencia del bajo peso en los recién nacidos atendidos en el Hospital Tito Villar Cabeza de Bambamarca-Cajamarca, en el año 2021-2022.
- Identificar los factores de riesgo sociales maternos asociados al bajo peso en los recién nacidos atendidos en el Hospital Tito Villar Cabeza, de Bambamarca-Cajamarca, en el año 2021- 2022.
- Identificar los factores de riesgo biológicos asociados al bajo peso de los recién nacidos atendidos en el Hospital Tito Villar Cabeza, de Bambamarca-Cajamarca, en el año 2021- 2022.
- Reconocer los factores de riesgo obstétricos asociados al bajo peso de los recién nacidos atendidos en el Hospital Tito Villar Cabeza, de Bambamarca-Cajamarca, en el año 2021- 2022.

1.4. Justificación de la investigación

El bajo peso al nacer representa un serio problema de salud materno-infantil debido a sus repercusiones clínicas y sociales, ya que los recién nacidos con peso insuficiente experimentan considerables restricciones en su supervivencia y en consecuencia en su calidad de vida en el futuro. Se ha observado que, con el tiempo los niños con bajo peso al nacer muestran mayor prevalencia de déficit neurológico, trastornos del crecimiento, dificultades cognitivas y enfermedades crónicas no transmisibles (1). Aunque se han realizado numerosos estudios sobre este problema; pero a pesar de ello, sigue sin determinarse con precisión cuales son los factores de riesgo maternos que están estrechamente más relacionados con el nacimiento de niños con bajo peso (19).

Según la (OPS) en los últimos 10 años, el porcentaje de defunciones relacionadas al bajo peso al nacer ha variado entre el 9% y 12% (6). Por lo que, el bajo peso al nacer es el principal indicador predictivo de la mortalidad infantil y el elemento crucial vinculado con los más de 5 millones de defunciones neonatales que suceden anualmente en el mundo. Se ha demostrado que al menos la mitad de todas las muertes perinatales ocurren en recién nacidos con bajo peso y sus

consecuencias tienen impacto global significativo (21).

El presente estudio ayudó a identificar los principales factores de riesgo maternos durante el embarazo que se asocian con la frecuencia de recién nacidos con bajo peso al nacer. La información obtenida es valiosa para el personal de salud, especialmente para los obstetras, quienes desempeñan un papel muy importante en cuanto a la prevención, contribuyendo así a evitar la morbilidad y la mortalidad infantil a temprana edad. Además, no solo que afecte al recién nacido de manera inmediata sino también en su vida futura y en su supervivencia.

Del mismo modo el presente trabajo contribuye a generar mayor conocimiento de la problemática al Hospital Tito Villar Cabeza de Bambamarca y así poder tener mayor interés y motivar a su personal de salud a estar alertas ante futuros casos. Ya que, a pesar de los esfuerzos aún sigue siendo un problema a nivel mundial, es importante adoptar medidas necesarias para poder prevenir el bajo peso al nacer.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. Antecedentes internacionales

Pacheco R. (Ecuador, 2022), realizó un estudio transversal, de cohorte y caso control para analizar si existe relación entre factores de riesgo de la madre con el bajo peso del recién nacido, mediante estudio bibliográfico. Los resultados fueron que la edad de la madre menor de 19 y mayor de 35 años presentan relación en 6 veces y 3.5 veces más respectivamente; la madre que no ha cursado ningún nivel de estudios se relaciona en 8 veces más, mientras que en los factores obstétricos se encontró relación significativa con las complicaciones durante la gestación, preeclampsia, parto pretérmino, las gestantes que son primerizas, gestantes que han tenido más de 2 embarazos, gestantes que presentaron infección de las vías urinarias y se encontró mayor relación si la gestante media menos de 1.50 m. Concluyó que los factores biológicos y obstétricos están significativamente relacionados con el bajo peso del recién nacido. (7)

Rondón J, Morales C, Estrada A, Alonso M, Rondón R (Cuba, 2021), con el objetivo de identificar los factores de riesgo que se asocian al bajo peso al nacer, mediante un estudio de casos y controles de corte transversal con una muestra de 37 recién nacidos de un peso inferior a 2 500 mg, obtuvieron los siguientes resultados de las características maternas, un gran porcentaje tenían una edad materna dentro del rango de 20 a 34 años (56.7%), las gestantes se encontraban con un estado nutricional dentro de los valores normales (56.8%), respecto a complicaciones de la madre se encontró hipertensión arterial en un 10,8%, anemia y haber tenido un parto pretérmino en una gestación anterior en un 8,1% cada uno. Por lo cual, concluyeron que algunas complicaciones de la madre se consideran factores de riesgo para el bajo peso del recién nacido (8).

Quintero, P. (Cuba, 2020), elaboró un estudio cuyo propósito fue determinar los factores de riesgo que se asocian al bajo peso del recién nacido y al parto pretérmino, mediante una investigación de corte transversal y descriptiva, con una muestra obtenida del policlínico Pedro Borrás Astorga de Pinar del Río en el periodo 2015-2019. Los resultados fueron el porcentaje de bajo peso al nacer fue de 5,2 %, encontró asociación significativa con las gestantes solteras y adolescentes, en cuanto a los antecedentes obstétricos se encontró asociación con trastornos hipertensivos del embarazo, anemia, amenaza de aborto y parto prematuro. Concluyó que el bajo peso del recién nacido se asocia a diversos factores de riesgo (9).

Hidalgo P, Jiménez A, Carmona J, Hidalgo M, Rodríguez M, López P. (España, 2019), en su investigación de corte transversal, descriptiva y retrospectiva determinaron la frecuencia y los factores sociales-demográficos que se asocian al parto pretérmino y al bajo peso en recién nacidos de mujeres españolas, los hallazgos fueron obtenidos del Folleto informativo Estadístico de Nacimientos, donde se obtuvo la frecuencia de bajo peso en el recién nacido que llegó a un 7,3%; en cuanto a los factores que se relacionan al bajo peso al nacer se encontró una asociación significativa con la edad inferior a 19 y superior a 35 años, las gestantes que superaron el nivel primario, aquellas que no tienen pareja, que hayan sido cascareadas anteriormente. Por lo que concluyeron que gran parte de los factores se asocian al bajo peso del recién nacido ()

Álvarez J, Pérez G, Selva A, Revé L y Ríos L. (Santiago de Cuba, 2019); identificaron los factores de riesgo que se asocian al bajo peso de recién nacidos de madres atendidas en el Policlínico Ramón López Peña, mediante un estudio observacional, analítico de casos y controles, hubo 20 casos y 80 controles; donde se identificó que el parto prematuro, embarazos de dos o más fetos, y la ganancia de peso inferior a los valores normales presentaron asociación significativa; asimismo, las complicaciones maternas como anemia, trastornos hipertensivos e infecciones urinarias y vaginales. Concluyeron que las enfermedades y factores relacionados con el embarazo están asociados al bajo peso al nacer (10).

López A, Rodríguez A, Calzadilla A y Fernández R. (La Habana, 2019); para el objetivo de identificar la importancia del estado nutricional de la gestante y el peso del recién nacido atendido en el Municipio Centro Habana, realizaron su investigación de casos y controles a 72 madres, donde hubo 24 casos con recién nacidos de bajo peso y 48 controles de niños con peso dentro de los valores normales. Reportaron los siguientes resultados, las madres que tuvieron baja ganancia de peso durante la gestación ocuparon un 93,1%. Concluyeron que los recién nacidos de madres con escasa nutrición tuvieron bajo peso al nacer (11).

Fernández E, Del Valle F, López L. (Cuba, 2019); en su investigación de tipo descriptiva transversal, con una muestras de 19 recién nacidos con bajo peso en el Policlínico Universitario de Previsora, describieron los factores de riesgo que se asociaron al bajo peso del recién nacido; los resultados evidenciaron que las gestan antes presentaron hipertensión arterial y anemia en un 26,3%, eran multíparas un 57,8% y tuvieron un periodo intergenésico inferior a 2 años el 15,7%.; por lo que, concluyeron que algunos factores clínicos y obstétricos están asociados al bajo peso del recién nacido (12).

Mahecha E, y Grillo C. (Brasil, 2019); identificaron los factores sociales y maternos que se asocian al bajo peso del recién nacido, la investigación fue retrospectiva, analítica de casos y controles en donde se conto con 90 casos y 180 controles. los hallazgos indicaron porcentajes importantes en cuanto a la edad de la madre de riesgo, no pasaron del nivel educativo secundaria, el estado económico, las que no tuvieron pareja, tenían seguro social, presentaron enfermedades producidas por la gestación; se presentó como factores de riesgo a la ganancia de peso fuera de los valores normales durante la gestación (OR 0.77, IC 95% 0.70-0.85) y la falta de asistencia a la atención prenatal (OR 8.20, IC 95% 3,22-20,87). Finalmente concluyeron los factores que se asocian significativamente al bajo peso del recién nacido son inadecuada ganancia de peso gestacional y la inasistencia a la atención prenatal (13).

2.1.1. Antecedentes Nacionales

Retamozo C. (Huancayo, 2022); realizó un estudio transversal, cuantitativo de casos y controles para identificar los factores asociados al bajo peso del recién nacido, hallando que las gestantes que tuvieron un bebé con bajo peso al nacer, habían estudiado hasta la primaria, tuvieron inadecuada atención prenatal, presentaron una gestación de

gemelos, dentro de las enfermedades durante el embarazo las gestantes sufrieron de preeclampsia y anemia. Concluyó que existe asociación significativa entre los factores de riesgo y el bajo peso al nacer (14).

Minaya C. (Huacho. Perú, 2022); se propuso investigar los factores maternos que están asociados al bajo peso del recién nacido, a partir de un estudio no experimental, transversal, correlacional y retrospectivo, seleccionando 100 casos y 200 controles, encontró asociación significativa en el caso de preeclampsia (OR = 2,623; IC 95% 1,049 – 6,556), madres mayores de 35 años (OR = 2,563; IC 95% 1,486 – 4,419), presentaron obesidad antes de la gestación (OR = 2,341; IC 95% 1,026 – 5,341). Se concluyó que existe asociación entre factores maternos con el bajo peso del bebé al momento de nacer (15).

Vásquez G. (Pimentel. Perú, 2021); se planteó identificar los factores de riesgo que están asociados al bajo peso al nacer, aplicando un enfoque cuantitativo y tipo de estudio analítico, observacional y de corte transversal mediante casos y controles, en 23 recién nacidos con bajo peso al nacer del centro de salud El Bosque en el distrito de La Victoria usando la misma cantidad para controles. Sus resultados mostraron como factores clínicos maternos de riesgo a la deficiente atención prenatal (OR=4.68), rotura prematura de membranas (OR=8.90), infección urinaria (OR=4.40), mala nutrición de la madre (OR=6.75) y parto pretérmino (OR=13.97); en cuanto a los factores sociodemográficos esta la edad de madre en el rango de 30 a 35 años (34.78%), sin pareja (65.22%), viven en la zona urbana (65.22%), se dedican a las labores domésticas (91.30%), más de dos partos (52.17%), se encontraban en las 3 últimas semanas de gestación (78.26%). La conclusión fue que existe factores de riesgo maternos y sociodemográficos relacionados al bajo peso del recién nacido (16).

Milla J. (Chimbote, 2020); realizó un estudio analítico y retrospectivo de casos y controles, utilizando 40 historias clínicas de recién nacidos con bajo peso al nacer y 80 con peso normal de gestantes tratadas en el Hospital La Caleta con el propósito de determinar cuáles son los factores maternos que se relacionan al bajo peso del recién nacido. Los hallazgos mostraron asociación con el estado civil de la madre (OR=2,6), talla de la madre inferior a 1.50 m (OR=2,8), trastornos hipertensivos del embarazo (OR=3,7), infecciones urinarias (OR=2,2) y por último infecciones vaginales (OR=5,7). En

conclusión, hay asociación significativa de los factores maternos, sociales y obstétricos con el bajo peso del recién nacido (17).

Cáceres J. (Lima, 2019), desarrolló una investigación que le permitió determinar los factores de riesgo asociados al bajo peso del recién nacido, en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, mediante un estudio de tipo analítico en base a casos y controles donde hubo 92 casos y 92 controles. Resultando lo siguiente, dentro de los factores maternos asociados están que la madre haya tenido más de dos partos con 47.3%, anemia moderada con 71,7%, rotura prematura de membranas 64,1%, inadecuada cantidad de controles prenatales 52,2%, infección del tracto urinario 82,6%. Se concluyó que los principales factores de riesgo es la anemia moderada y las infecciones urinarias para que el recién nacido presente bajo peso al nacer (18).

Cano J. (Tacna, 2019); se planteó identificar la asociación entre los factores sociodemográficos y antecedentes obstétricos con el bajo de peso de recién nacidos atendidos en el Hospital Regional de Abancay, en base a un estudio observacional, transversal, analítico de casos y controles, halló como factores asociados al antecedente de bajo peso al nacer de sus hijos ($p=0,003$), de los cuales era más frecuente encontrar del sexo femenino ($p=0,000$), inadecuada cantidad de controles prenatales ($p=0,000$) y embarazo no deseado ($p=0,001$). Concluyendo que, existe asociación significativa entre los factores obstétricos y el bajo peso del recién nacido (19).

Cutimbo F. (Juliaca. Perú, 2019); en su investigación, asoció los agentes maternos con el bajo peso al nacer en bebés atendidos en el Hospital III Es salud, utilizó un enfoque observacional, retrospectivo de corte transversal mediante diseño de casos y controles, donde consideró 62 casos y la misma cantidad de controles. Sus resultados manifestaron las causas sociodemográficas asociadas al bajo peso al nacer son: edad de la madre inferior a 20 años y superior a 35 con un 54%, no haber tenido ningún grado de instrucción 33,4%, pertenecer a la zona rural 42,2%, sin pareja 59,3%; en cuanto a las causas obstétricas están antecedente un parto con recién nacido de bajo peso y multiparidad. La conclusión fue que gran parte de los factores maternos se asocian a la ponderosidad baja en recién nacidos (20).

Chávez k. (Piura, 2018); para el fin de identificar los factores de riesgo que se asocian al bajo peso en los recién nacidos en el Hospital III José Cayetano Heredia de Piura, desarrolló un estudio analítico de diseño casos y controles, utilizó 94 casos y 94 controles. Los hallazgos expusieron como factores de riesgo a anemia de la madre (OR=4.215), hipertensión provocada por la gestación (OR=3.383), ruptura precoz de membrana (OR=0.4778), Oligoamnios (OR=2.118); gestaciones con un intervalo inferior de 2 años (OR=0.2616), multiparidad (OR=1.854). Su conclusión fue que los factores obstétricos presentan asociación con el bajo peso del neonato (21).

Mazza C. (Lima, 2018); su estudio determinó si los factores de riesgo maternos estaban asociados al porcentaje de neonatos con bajo peso, la investigación fue epidemiológica, retrospectiva de tipo casos y controles con un total de 150 casos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Los resultados identificaron a los factores maternos como la edad 24%, sin pareja 23%, secundaria completa 67%, poca cantidad de controles prenatales 57%, preeclampsia 12%, embarazo múltiple 3% y hemorragia del 3er trimestre 3%. Concluyó, que gran parte de los factores maternos se relacionan con el bajo peso del recién nacido (22).

2.1.3 Antecedentes Locales

Valdivia, T. (Cajamarca, 2020), en su estudio de tipo analítico, observacional, retrospectivo de diseño casos y controles, determinó los factores maternos asociados al bajo peso al nacer, con una muestra de 206 neonatos del Hospital Regional de Cajamarca; de los cuales la mitad fueron casos y la otra mitad controles. En cuanto a los resultados, de factores que presentan asociación están las madres con antecedente de hijo con bajo peso al nacer, madres con preeclampsia (OR:3.57), anemia materna (OR:4.89), madres menores de 18 años (OR:3.34), madres de zona rural (OR:2.35). De esta manera concluyó que existe asociación entre los factores maternos y el bajo peso del recién nacido. (23).

Flores, E. (Cajamarca, 2018), con el propósito de determinar la relación entre la anemia durante la gestación y el ponderado bajo del recién nacido del Hospital General de Cajabamba, desarrolló un estudio correlacional, prospectivo, transversal de diseño no

experimental; cuyos hallazgos permiten identificar como factores de riesgo a la edad materna entre 18 y 23 años, predominó las gestantes con pareja, multíparas; en cuando a anemia materna presentaron 73,6% anemia leve y 26,4% anemia moderada. Concluyendo que existe relación significativa entre los factores maternos, la anemia durante la gestación y el bajo peso del neonato (24).

Rimarachín, P. (Cajamarca, 2018), para analizar e identificar los factores asociados al bajo peso del recién nacido, realizó un estudio de tipo descriptivo, correlacional, retrospectivo de corte transversal; encontró en mayor porcentaje a la edad materna entre 20 a 35 años, dedicadas a las labores del hogar, con antecedente de aborto, inadecuada atención prenatal, buen estado nutricional; de esta manera concluyó que se presenta asociación entre los factores de riesgo maternos y obstétricos con el bajo peso al nacer (25).

BASES TÉORICAS

2.1.3 PESO DEL RECIÉN NACIDO

El peso es un indicador clave de la salud del recién nacido, éste se determina inmediatamente después del parto. Por otro lado, si nos referimos a un recién nacido con bajo peso, podría ser debido a diversas razones como prematuridad y/o que es demasiado pequeño. Además, factores como problemas de salud de la madre, factores genéticos, complicaciones con la placenta o el consumo de sustancias perjudiciales durante el embarazo (26).

Actualmente entendemos por recién nacido con bajo peso, a aquel que se encuentra en periodo neonatal (que abarca los primeros 30 días de vida del recién nacido) cuyo peso es menor a 2.5 kg, contribuyendo a innumerables problemas en la salud materna e infantil, afectando potencialmente su desarrollo a futuro. Según la clasificación de la edad gestacional, los neonatos pretérmino son aquellos nacidos entre la semana 28 y antes de la semana 37, mientras que los neonatos nacidos a término se encuentran entre la semana 37 y la semana 41. (27)

CLASIFICACIÓN DEL PESO AL NACER SEGÚN LA EDAD GESTACIONAL

El peso para la edad gestacional sirve para evaluar el estado nutricional del recién nacido, donde se compara el peso de la niña o niño al momento del nacimiento con la edad gestacional. Para ello, se aplica la prueba de Capurro (Anexo N° 2) y se consulta de acuerdo a la tabla de percentiles de peso para la edad gestacional (Anexo N° 2) (21). Con base a esta comparación, el estado nutricional del recién nacido con respecto al peso para la edad gestacional se clasifica en:

Peso para la Edad Gestacional	
Punto de corte	Clasificación
< P10	Pequeño para la edad gestacional
Entre P10 - P90	Adecuado para la edad gestacional
>P90	Grande para la edad gestacional

Fuente: Phaloprakarn. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research.

a) Pequeño para la edad gestacional (< P10):

Son aquellos recién nacidos cuyo peso para edad gestacional se encuentra por debajo del percentil 10. Estos neonatos tienen mayor riesgo de sufrir complicaciones como policitemia, hipotermia, hipoglucemia y enterocolitis necrotizante (28). Entre las complicaciones que pueden enfrentar se incluyen a la asfixia perinatal, aspiración de meconio, policitemia e hipoglucemia (29).

Etiología:

Las causas del retraso en el crecimiento se pueden dividir en:

- ❖ Simétrico: Afecta de manera similar la altura, el peso y la circunferencia de la cabeza.

- ❖ **Asimétrico:** El peso corporal es el más afectado, mientras que el crecimiento del encéfalo, el cráneo y los huesos largos se preservan en mayor medida (29).

El retraso asimétrico del crecimiento generalmente se debe a dificultades maternas o placentarias, que suelen ocurrir en el segundo o tercer trimestre. Si la causa comienza relativamente tarde durante la gestación, los órganos y tejidos no se ven afectados de igual forma, lo que provoca un resultado un retraso en el crecimiento asimétrico. Las razones habituales comprenden la insuficiencia placentaria causadas por enfermedades maternas de vasos pequeños (por ej. preeclampsia, hipertensión, enfermedad renal, síndrome de anticuerpos antifosfolípidos, diabetes prolongada), insuficiencia placentaria relativa debida a embarazo múltiple, involución placentaria con período posparto concomitante, hipoxemia materna crónica causada por una enfermedad pulmonar o cardíaca, desnutrición materna, concepción mediante tecnología de inseminación artificial (30).

Si la madre usó opioides pesados, cocaína, alcohol o tabaco durante el embarazo, los bebés pueden experimentar un retraso en el crecimiento asimétrico y ser más pequeños de lo esperado para la edad gestacional (PEG) (29).

Signos y síntomas:

A pesar de su tamaño, los recién nacidos pequeños para la edad gestacional muestran características físicas como (el aspecto de la piel, cartílago del pabellón auricular, pliegues plantares) y comportamientos como (la vigilia, la actividad espontánea, el apetito) comparables a los de los recién nacidos de tamaño normal de la misma edad gestacional. Sin embargo, pueden verse delgados con una reducción en la masa muscular y tejido adiposo subcutáneo disminuidos. Sus rasgos faciales pueden presentarse encogidos, parecidos al rostro de una persona de edad avanzada "facies arrugadas", el cordón umbilical puede mostrarse fino y reducido (29).

Complicaciones

Los recién nacidos a término que son pequeños para su edad gestacional, no tienen las complicaciones asociadas con la inmadurez del sistema que suelen tener los bebés

prematuros de tamaño similar. Sin embargo, aun presentan riesgo de asfixia perinatal, aspiración de meconio, hipoglucemia, policitemia e hipotermia (29).

- **La asfixia perinatal.** Es la complicación más seria posible durante el nacimiento del bebé. Cuando el crecimiento intrauterino se ve limitado debido a una insuficiencia placentaria (insuficiente perfusión placentaria), cada contracción de las arterias espirales reduce o interrumpe el flujo sanguíneo materno a través de la placenta. Por lo tanto, en caso de sospecha de insuficiencia placentaria, es necesario examinar al feto previo al nacimiento y se debe regular la frecuencia cardíaca fetal durante el trabajo de parto. De confirmarse la disfunción fetal, se recomienda un parto inmediato por cesárea (29).
- **La aspiración de meconio.** Generalmente ocurre durante la asfixia perinatal, los recién nacidos pequeños para la edad gestacional, especialmente los prematuros pueden expulsar meconio al saco amniótico e iniciar movimientos de succión profundos. El síndrome de aspiración de meconio suele ser más severo en los recién nacidos prematuros o subdesarrollados, debido a que el meconio se encuentra en una cantidad menor de líquido amniótico y, por lo tanto, se encuentra más concentrado (29).
- **Hipoglucemia.** Usualmente sucede en las primeras horas o días después del nacimiento debido a una insuficiente producción de glucógeno, esto agota las reservas de glucógeno y requiere un tratamiento inmediato con glucosa intravenosa (29).
- **La policitemia.** Se presenta cuando un feto pequeño para la edad gestacional experimenta una hipoxia crónica leve, generalmente causada por insuficiencia placentaria; esto provoca un aumento en la liberación de eritropoyetina, lo que a su vez incrementa la producción de glóbulos rojos. Los recién nacidos con policitemia al nacer pueden mostrar una piel rojiza y pueden mostrar signos de taquipnea o letárgico (29).
- **La hipotermia.** Está relacionada con varios factores, como el aumento de la pérdida de

calor debido a la reducción de la grasa subcutánea, la disminución de la producción de calor debido al estrés intrauterino, el agotamiento de las reservas de nutrientes y la mayor relación superficie/volumen debido al tamaño reducido y esto puede ocasionar alteraciones en la termorregulación. Los recién nacidos que son pequeños para su edad gestacional deben permanecer en un entorno de temperatura neutral para minimizar el consumo de oxígeno (29).

Pronóstico. Los bebés pequeños para la edad gestacional tienen un pronóstico neurológico muy positivo si se puede prevenir la asfixia. Sin embargo, cuando esos niños tienen una edad avanzada pueden tener un mayor riesgo de padecer cardiopatía isquémica, hipertensión y accidentes cerebrovasculares, que se consideran provocados por un desarrollo vascular irregular(29). Los bebés menores de edad gestacional debido a factores genéticos, infecciones congénitas o uso de drogas maternas a menudo suelen presentar un pronóstico adverso dependiendo del diagnóstico específico. Si el retraso del crecimiento intrauterino es causado por insuficiencia placentaria crónica, los bebés pequeños para la edad gestacional pueden mostrar una notable compensación de crecimiento después del nacimiento si se alimentan adecuadamente(29).

b) Peso adecuado para la edad gestacional (P10 – P90):

Se consideran recién nacidos cuyo peso oscila entre el percentil 10 y 90, teniendo en cuenta su edad gestacional (Anexo N° 2) estos no representan riesgo nutricional (28). Al respecto, Pacora, et al. mencionan que el uso de mediciones antropométricas del recién nacido como el peso, la talla, la circunferencia cefálica y el índice ponderal ha ganado popularidad basándose en estudios realizados de antropometría neonatal. No obstante, estos estudios han mostrado sesgos debido a la inclusión de gestantes obesas y recién nacidos con enfermedades, lo que afectó los criterios de normalidad. De igual manera, en un estudio realizado para establecer los valores de peso al nacer en un grupo de recién nacidos sanos, hijos de mujeres de Lima sin complicaciones obstétricas ni neonatales, se encontró que el peso de un recién nacido sano a término varía entre 2,7 kg y 4,0 kg, con un peso fetal promedio de 3,2 kg. Además, se destacó que, a diferencia de las niñas, los fetos masculinos no ganan peso después de la semana 41. Sin embargo, su perímetro cefálico es mayor a partir de la semana 40 (31).

Este fenómeno explica parcialmente la mayor predisposición de los fetos masculinos a presentar complicaciones como partos distócicos, desproporción feto-pélvica, traumatismos obstétricos y asfixia perinatal durante el parto vaginal en comparación con los fetos femeninos (32, 33).

c) Grande para la edad gestacional (macrosómico) (> P90):

Son aquellos neonatos que tienen un peso superior al percentil 90 se consideran grandes para la edad gestacional, el elevado tamaño conlleva a complicaciones debido a su mayor frecuencia, dado que estos pacientes tienen mayor posibilidad de padecer asfixia perinatal, sufrir lesiones durante el parto o hipoglucemia neonatal (28).

Etiología

En cuanto a la etiología, además de la influencia genética en el tamaño, la principal causa de la macrosomía es la diabetes mellitus materna, la macrosomía es el resultado de los efectos anabólicos de los niveles elevados de insulina fetal producidas en respuesta a los altos niveles de glucosa en sangre materna durante el embarazo, y en ocasiones al aumento de la ingesta calórica materna para compensar la pérdida de glucosa a través de la orina. La macrosomía fetal cobra mayor relevancia conforme la diabetes materna empeora durante el embarazo (30).

Entre las causas poco comunes de macrosomía se incluyen el síndrome de Beckwith-Wiedemann que se caracteriza por macrosomía, onfalocele, macroglosia e hipoglucemia, así como los síndromes de Sotos, Marshall, y Weaver.

- Signos y síntomas

Los recién nacidos que son grandes para la edad gestacional, obesos y pletóricos pueden presentar una puntuación de Apgar baja a los 5. Estos bebés suelen estar letárgicos y flácidos mostrando poca disposición para alimentarse. Además, pueden presentarse complicaciones obstétricas en aquellos recién nacidos que tienen un tamaño superior al esperado para la edad gestacional; los bebés nacidos de madres diabéticas pueden estar expuestos a anomalías congénitas, así como a diversas complicaciones metabólicas y cardiovasculares (30).

- Complicaciones

Debido al gran tamaño del recién nacido, el parto vaginal puede ser complicado y provocar traumatismos durante el nacimiento, como distocia de hombros, fracturas de clavícula o extremidades y asfixia perinatal. Los neonatos con un peso superior a 4000 g tienen mayor riesgo de morbilidad y mortalidad debido a complicaciones como la insuficiencia respiratoria (que requiere soporte ventilatorio), aspiración de meconio, hipoglucemia y policitemia. Igualmente, hay un riesgo de complicaciones de nivel bajo de azúcar en la sangre después del parto si la madre tiene diabetes (34).

Asimismo; otras complicaciones frecuentes son las anomalías congénitas, sobre todo si descendientes de madres con diabetes, ya que la hiperglucemia materna durante el proceso de la organogénesis resulta dañina. Entre las irregularidades específicas se incluyen cardiopatía congénita (miocardiopatía hipertrófica, defecto septal ventricular, transposición de los grandes vasos y estenosis aórtica), síndrome de regresión caudal, espina bífida, síndrome del colon izquierdo pequeño. Los niveles persistentemente elevados de insulina también pueden provocar un incremento en la acumulación de glucógeno y de grasa en los miocardiocitos, este depósito puede conducir a una miocardiopatía hipertrófica transitoria, principalmente en el tabique (30).

CLASIFICACIÓN SEGÚN PESO AL NACER

El peso al nacer es un indicador clave para determinar las posibilidades de supervivencia o riesgo para el recién nacido (27). Battaglia Lubchenco establecieron una clasificación de los recién nacidos en función a su peso; dividiéndolos en adecuados si el peso se encuentra entre los percentiles 10 y 90, pequeños debajo del percentil 10 y grandes para la edad gestacional, por encima el percentil 90, respectivamente. Se utilizan actualmente los siguientes conceptos para clasificar el peso al nacer:

Clasificación de acuerdo con el peso del nacimiento

Punto de corte	Clasificación
<1000 gramos	Extremadamente bajo
1000 a 1499 gramos	Muy bajo peso al nacer
1500 a 2499 gramos	Bajo peso al nacer
De 2500 a 4000 gramos	Normal
>4000 gramos	Macrosómico

a) Extremadamente bajo peso al nacer:

Los recién nacidos con peso extremadamente bajo al nacer son aquellos que pesan menos de 1000 gramos, formando un grupo específico dentro de la población neonatal. Estos niños constituyen menos del 1% de todos los recién nacidos vivos, y ocupan la mayoría de las camas de cuidados intensivos neonatales (35).

b) Muy bajo peso al nacer:

Se considera que los recién nacidos con muy bajo peso al nacer son aquellos que su peso oscila entre 1000 gr a 1500 gr, representando entre el 1 al 1,5% del total de nacimientos (35).

c) Bajo peso al nacer:

El bajo peso al nacer se refiere a aquellos bebés cuyo peso oscila entre 1500 gr y 2499 gr. Esto puede ocurrir cuando un bebé nace prematuramente, lo que aumenta el riesgo de desarrollar problemas de salud graves (36). Estas tres clasificaciones de bajo peso al nacer son entidades complejas que abarcan a los neonatos prematuros (nacidos antes de las 37 semanas de gestación), neonatos a término, pero pequeños para su edad gestacional, y aquellos que presentan ambas condiciones donde generalmente se observan los resultados más negativos. Los partos prematuros en recién nacidos pequeños para la edad gestacional se han vinculado con dificultades médicas relacionados a la hipertensión crónica y preeclampsia o eclampsia (37). La prevalencia de bajo peso al nacer varía considerablemente entre regiones e incluso

dentro de un mismo país; sin embargo, la mayoría de los casos ocurren en países de ingresos bajos y medianos, especialmente entre las poblaciones más vulnerables. Las estimaciones de prevalencia regional de bajo peso al nacer son del 28% en Asia meridional, el 13% en el África subsahariana y el 9% en Latinoamérica (37).

d) Normopeso al nacer:

De acuerdo con el MINSA, los bebés con normopeso son aquellos que pesan entre 2500 gr y 4000 gr, mientras que los que pesan entre 4000 gr a 4500 gr se consideran con sobrepeso (31); sin embargo, existe estudios que indican que el rango de normopeso puede oscilar entre los 2500 gramos y 4250 gramos, incluso 4500 gramos en países de altos ingresos (39,40).

e) Macrosómico:

En cuanto a la macrosomía, este término se emplea para referirse a los recién nacidos que tienen un tamaño considerablemente superior al promedio. Los recién nacidos diagnosticados con macrosomía fetal tienen un peso superior a 4000 gr (8 libras con 13 onzas), sin importar su edad gestacional. En todo el mundo, aproximadamente el 9 % de los recién nacidos pesan más 4000 gramos (41).

La macrosomía fetal puede dificultar un parto vaginal normal y aumentar el riesgo de que el bebé sufra lesiones durante el nacimiento. La macrosomía fetal también incrementa la probabilidad de que el bebé sufra problemas de salud después del nacimiento (41).

Los factores y condiciones genéticas maternas, como la obesidad y la diabetes, pueden contribuir a la macrosomía en los bebés. En situaciones excepcionales, una enfermedad en el bebé puede acelerar su crecimiento, resultando en un tamaño mayor a lo esperado(41).

Algunos autores señalan que, para comprender el bajo peso al nacer es crucial destacar las hipótesis que se trata principalmente a nivel placentario, ya que esta suele verse afectada por alteraciones vasculares interfiriendo en la circulación placentaria, por alteración en el intercambio madre-placenta-feto y como

consecuencia, una malnutrición intrauterina (23); este fenómeno puede ocasionar bajo peso al nacer y retraso del crecimiento fetal lo que a largo plazo puede aumentar el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas en la adultez convertir a lo que han denominado epifenómeno. Para otros investigadores el bajo peso al nacer se origina en el ambiente fetal, por esta razón los recién nacidos son pequeños debido a la desnutrición fetal y la cual puede estar influenciada por dos factores: la desnutrición materna y la insuficiencia placentaria. Por lo tanto, la placenta tiene un papel crucial de gran importancia durante el embarazo, ya que no solo favorece el crecimiento vascular uteroplacentario, sino que también actúa como un centro hormonal que regula el metabolismo, aumentando o reduciendo la transferencia de nutrientes esenciales para el desarrollo fetal (23).

Otros investigadores han explicado que las deficiencias de ciertos minerales esenciales, como el hierro están vinculados con niños que nacen con bajo peso, nacimientos prematuros y complicaciones graves que afectan el desarrollo de órganos, así como a problemas socioemocionales y neurofisiológico a medida que crecen(14).

- **COMPLICACIONES DEL BAJO PESO AL NACER**

Diversos estudios han demostrado que el bajo peso al nacer está asociado con un mayor riesgo de mortalidad, y con complicaciones tanto a corto como mediano y largo plazo. Una de las complicaciones más importantes es la llamada programación metabólica, fundamentada en la teoría de Barker donde establece que existe una correlación entre un ambiente intrauterino adverso y el desarrollo de diversas complicaciones en la vida adulta, tales como la hipertensión arterial, enfermedades coronarias, dislipidemias y obesidad. De acuerdo con Barker, el bajo peso al nacer es visto como el motivo más importante de este suceso. En un estudio llevado a cabo, se observó que los neonatos con bajo peso al nacer (BPN) presentaban una mayor probabilidad de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 al llegar a la edad adulta, además de sufrir intolerancia a la glucosa (42).

- **Manejo**

Aproximadamente casi todos los neonatos con bajo peso al nacer requieren atención especializada en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales hasta que logren aumentar de peso y se encuentren lo suficientemente estables para ser dados de alta. La supervivencia de estos bebés está estrechamente relacionada con su peso al nacer, siendo los más pequeños (<500 gramos) los que presentan las tasas de supervivencia más bajas.

Las evidencias sugieren que para mejorar la incidencia de bajo peso al nacer se puede lograr mediante la mejora de la nutrición materna, como el uso de oligoelementos y proteínas durante el embarazo temprano en algunos países. Esto implica un cambio de enfoque para abordar la desnutrición fetal. La correlación con el retraso del crecimiento intrauterino o bajo peso al nacer asociado con la ingesta de ácido docosahexaenoico (DHA) y vitamina B12 observada en investigaciones realizadas en India mostró mejoras en las condiciones de los recién nacidos. Existen otras estrategias para lidiar con el bajo peso al nacer, como promover un aumento de peso adecuado durante el embarazo a través de ejercicio y suplementación con hierro. En un análisis realizado por Lu et al. (33) se concluyó que las intervenciones deben ser integradas de manera que las mujeres gestantes puedan beneficiarse plenamente de ellas, garantizando así un desarrollo fetal óptimo (24).

- **Prevención**

Debido a los grandes avances en el cuidado de bebés prematuros y enfermos, cada vez más bebés sobreviven a pesar de haber nacido temprano y de nacer muy pequeños. Sin embargo, la prevención de los nacimientos prematuros es una de las mejores maneras de prevenir a los bebés que nacen con bajo peso al nacer. La atención prenatal es un elemento crucial para prevenir nacimientos prematuros y bebés con bajo peso al nacer. Durante las revisiones prenatales, es posible confirmar la salud de la madre como del feto. Debido a que la nutrición materna y el aumento de peso están relacionados con el aumento de peso fetal y el peso al nacer, es importante una dieta saludable y ganar un peso adecuado durante el embarazo son esenciales. Así mismo,

es necesario que las madres se abstengan de consumir alcohol, cigarrillos y drogas ilícitas, ya que estos pueden contribuir a un desarrollo fetal deficiente, entre otras complicaciones (43).

2.1.4 FACTORES DE RIESGO MATERNOS

Los factores de riesgo son aquellas características, circunstancia o situación detectable que incrementan la probabilidad de sufrir, desarrollar o estar particularmente expuesto a un proceso crítico o incluso mortal. Estos factores de riesgo al combinarse entre sí pueden potenciar el parto individual, generando un fenómeno de interacción perjudicial para el crecimiento y desarrollo apropiado y saludable del bebé (27).

- **FACTORES DE RIESGO SOCIALES**

Los factores de riesgo sociales son sucesos o fenómenos relacionados con grupos humanos a los cuales se expone el individuo se enfrenta en su entorno cuya consecuencia puede ser la generación de una enfermedad, daño o efecto, en este caso un peso bajo al nacer (44). Dentro de los factores de riesgo sociales que se estudiarán se encuentran:

Estado civil

Se define como estado civil el vínculo entre personas de distinto sexo que tienen como finalidad es la procreación y la convivencia a largo plazo (15). Este factor se asocia a la presencia de pareja estable, ya que la gestante soltera a menudo depende económicamente de sus padres, si la madre cuenta con un nivel educativo inferior y presenta desequilibrios psicosociales mayores, lo que provoca a un cuidado prenatal insuficiente que se asocia a un recién nacido con bajo peso. El estado matrimonial de la madre también ha probado tener un impacto en el bajo peso del recién nacido, tal es así que, Estrada, et al. menciona que 4,8% de recién nacidos con bajo peso al nacer fueron mujeres solteras (45).

Grado de instrucción

La educación primaria y secundaria elemental posibilita a las personas adquirir las competencias y capacidades requeridas para convertirse en ciudadanos empoderados capaces de involucrarse de manera activa en su cultura, sociedad y economía. Además, la etapa escolar es un lugar clave para establecer conexiones y vínculos positivos entre los diferentes grupos sociales y culturales, y en el proceso de formación y difusión de importantes valores y actitudes relevantes para la vida.

El más alto nivel de educación favorece el conocimiento y la importancia de los cuidados prenatales en general, vinculados a una nutrición adecuada, prevención y control de enfermedades que pueden alterar el potencial del crecimiento fetal. Así, las madres sin instrucción o con bajos niveles educativos tienen mayor riesgo de bajo peso al nacer, frente a las madres con instrucción secundaria o superior debido al mejor cuidado prenatal(15).

Ocupación

En la sociedad, el empleo es esencial dado que se percibe como un medio para obtener ingresos económicos para alcanzar el estándar de vida digno y por consiguiente afirmar la libertad económica; las condiciones laborales inadecuadas, como el trabajo pesado, permanecer de pie durante mucho tiempo sobre dos piernas y llevar un peso excesivo, esto se asocia con el bajo peso al nacer. Se cree que las alteraciones en el flujo sanguíneo vinculadas al trabajo de parto excesivo durante el embarazo afectan la circulación uterina, lo que afecta el desarrollo fetal. Algunos estudios han encontrado que las trabajadoras manuales y de servicios tienen un riesgo elevado de parto prematuro y bajo peso al nacer entre las mujeres que trabajan en comparación con las mujeres que laboran en otras profesiones con trabajos remunerados(46, 47).

- **FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICOS**

Edad materna

De acuerdo con el modelo de Atención Integral de Salud Basado en Familia y Comunidad el cual se compone por adolescentes que viven en el Perú cuyas edades oscilan entre los 12 y 17 años, 11 meses y 29 días y los jóvenes de 18 a 29 años. Se ha evidenciado en diferentes investigaciones que el bajo peso al nacer es más frecuente en los extremos de la edad materna, es decir, en menores de 20 años y en mujeres mayores de 35 años (45,49).

En el primer caso, el bajo peso se debe a la inmadurez anatómica, fisiológica y ginecológica. A su vez, en la madre mayores se va agregando patologías preexistentes al embarazo y alteraciones vasculares impiden el intercambio feto placentario, lo que provoca restricción de crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer en el recién nacido y todas las complicaciones perinatales asociadas. La incidencia de bajo peso al nacer es mayor en hijos de madres menores de 20 y mayores de 35 años en comparación de aquellas mujeres entre el grupo de edad (20 a 35 años). Sin embargo, diversos estudios han demostrado que dividir a los adolescentes en menores de 15 años y entre 15 y 18 años facilita una mejor evaluación la variable edad, dado que el primer grupo un riesgo más elevado (49).

IMC pregestacional

El índice de masa corporal (IMC) previo al embarazo tiene un impacto en la salud materna durante y tras el embarazo, y está relacionado con un incremento de riesgo a desarrollar diabetes gestacional, preeclampsia o muerte fetal. Además, el IMC elevado antes del embarazo se asocia al incremento de niveles de ansiedad, estrés y depresión, lo que incrementa el riesgo de aborto, bajo peso al nacer y parto prematuro. El IMC pregestacional se determina tomando en cuenta la altura y el peso de la madre antes a la gestación (52).

El estado nutricional materno, tanto antes como durante el embarazo, es un factor

crucial para el crecimiento fetal y el peso al nacer (1-3); establecieron una relación con riesgos para el desarrollo de bajo peso al nacer, la restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) y parto prematuro (53).

Ganancia de peso según IMC pregestacional

La evaluación del aumento de peso materno es una de las actividades clave durante la atención prenatal en los distintos niveles de atención, teniendo en cuenta la Norma Técnica de Salud para el cuidado integral de la salud materna se sabe que un incremento excesivo o insuficiente de peso durante el embarazo afecta de manera adversa los resultados perinatales (53). El peso pregestacional se considera al peso que se registra en la primera consulta el cual generalmente realizado en el primer trimestre se calcula el IMC previo al embarazo. Esto permite estimar los rangos de peso materno y el aumento recomendado de acuerdo a la categorización durante el embarazo: bajo peso (IMC 12.0 a 18.4) el aumento recomendado es de 12,5 a 18 kilos; peso normal (IMC 18.5 a 24.9) aumento recomendado 11.5 a 16.0; Sobrepeso (IMC 25.0 a 29.9) aumento de peso 7.0 a 11.5 y en caso de obesidad (IMC de 30.0) aumento de peso recomendado de 5 a 9 kilos.

Talla

Diversas investigaciones mencionan que la talla baja en la gestante que tienen recién nacidos con bajo peso al nacer es aquella medida que se iguala o es inferior a los 150 cm (56). La talla materna es un indicador que puede utilizar para determinar el peso del recién nacido, en el embarazo normal, si existe mayor talla materna se puede considerar que existe mayor espacio para la cavidad uterina lo que significa mejor y adecuado peso del feto, si la madre cumple con los requisitos mínimos para las necesidades nutricionales del embarazo (57,58). Por otro lado, algunos investigadores han demostrado la influencia de la talla materna sobre el peso del recién nacido, se conoce por varios estudios que han demostrado que la talla materna menor de 150 cm de altura asocia con recién nacidos de peso inferior a 3.000 g, de igual manera cuando se combinan dos o más factores de riesgo como la talla baja y la edad materna, el riesgo de recién nacidos con peso inferior a 2.500 aumenta

considerablemente (57,59).

- **FACTORES DE RIESGO OBSTÉTRICOS**

Atenciones prenatales

La atención prenatal consiste en consultas, acciones de salud, y cuidados previos al parto cuyo propósito es que todo el embarazo termine en un parto exitoso, un recién nacido sano y con buen peso, sumado a eso sin complicaciones para la madre. Estas atenciones tienen una metodología muy bien estructurada acompañada de cronogramas bien detallados para garantizar un diagnóstico preciso y completo y un seguimiento adecuado a lo largo de todo el embarazo (50,51). La OMS en su nuevo modelo actualizado de atención prenatal menciona que toda gestante debe tener por lo menos entre 4 a 8 controles prenatales, sin embargo, el hecho de tener como mínimo 8 controles prenatales, reduce la probabilidad de muerte prenatal y perinatales en hasta 8 por cada 1000 nacimientos, a diferencia de aquellas que tenían un mínimo de 4 controles prenatales, por lo que al haber mayor cantidad de contactos entre la gestante y el médico, permitirá detectar alguna complicación o riesgo a tiempo (59).

A su vez según MINSA una atención prenatal adecuada incluye seis controles: dos antes de las 22 semanas de gestación, el tercero se realiza entre las 22 y 24 semanas, el cuarto entre las 27 y 29 semanas, el quinto entre las 33 y 35 semanas de embarazo y el sexto entre las 37 y 40 semanas. Aquella gestante que recibe al menos seis controles prenatales se considera gestante controlada, mientras que aquella que recibe entre uno y seis controles prenatales se considera gestante atendida (60). Muchos estudios han encontrado relación entre el bajo peso al nacer y la falta de suficientes controles prenatales, es decir menos de 5 controles prenatales; por otro lado, también se encontró que empezar de forma tardía los controles prenatales, después de las 20 semanas, tienen más riesgo de asociarse al bajo peso al nacer (61).

Periodo intergenésico

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), considera que el periodo intergenésico se refiere al intervalo de tiempo entre el último evento obstétrico y el inicio

de la fecha de última menstruación del próximo embarazo (62).

Periodo intergenésico corto (PIC)

Es aquel periodo el cual su duración es menor 18 meses, el cual está asociado con condiciones reproductivas inadecuadas, tanto por la falta de recuperación física de la madre, como por problemas asociados a la capacidad para la atención y cuidado de sus hijos (63).

Periodo intergenésico optimo (PIO)

Aunque la definición no es muy clara y es necesario tener en cuenta el resultado del embarazo anterior. Según la OMS lo define como el lapso que supera a 18 meses y no excede los 60 meses (64).

Periodo intergenésico largo (PIL)

Es el período que supera los 60 meses, a través de investigaciones como Mahande y Thagard vieron como resultado que el intervalo intergenésico está vinculado con una mayor frecuencia con las complicaciones durante el embarazo como son preeclampsia, eclampsia, parto prematuro, reducción del peso al nacer y muerte fetal (64). Otros estudios observacionales han dado a conocer que hay asociación entre el intervalo intergenésico corto y resultados negativos del embarazo, principalmente mortalidad materna, recién nacidos pequeños para la edad gestacional (PEG), bajo peso al nacer, diabetes gestacional, ruptura prematura de membranas, parto prematuro y defectos en el nacimiento (64).

Paridad

La paridad se define por el número de embarazos que una mujer tuvo con un producto mayor a 20 semanas y con un peso mayor de 500 gramos o más. La paridad se clasifica en las siguientes: (56).

- ❖ Nulípara: Es aquella mujer que no pudo estar embarazada, o en caso lo haya estado, esta gestación que no haya superado las 20 semanas debido a un aborto

espontáneo o inducido.

- ❖ Primípara: Es aquella mujer que ha dado a luz una sola vez un producto viable, que haya superado las 20 semanas, independientemente si este producto fue de un embarazo único o múltiple, y si nació vivo o muerto.
- ❖ Multípara: Se refiere a aquella mujer que ha tenido 2 a 4 gestaciones de más de 20 semanas.
- ❖ Gran multípara: Es aquella mujer que ha tenido de 5 a más gestaciones de más de 20 semanas (65).

La paridad materna es un factor de riesgo durante el embarazo y al momento del parto; tanto la primiparidad como la multiparidad pueden llevar a desarrollar sangrados durante el alumbramiento y la aparición del bajo peso al nacer. En varios estudios se reporta que tener más de dos partos previos se considera un factor de riesgo del bajo peso al nacer (Monsreal, Tun, Hernández, & Serralta) (66).

2.2.2.4 COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS

Hiperémesis gravídica

La hiperémesis gravídica se refiere a la manifestación de intensas y constantes náuseas y vómitos intensos y persistentes durante el embarazo, durante la gestación esto puede llevar a la deshidratación, disminución de peso y pérdida de electrolíticos. Aunque la causa exacta de estos síntomas sigue siendo desconocida la causa exacta, se cree que pueden ser ocasionados por un incremento acelerado de los niveles sanguíneos de una hormona llamada gonadotropina coriónica humana (GCH) la cual es liberada por la placenta (67).

En el estudio llevado a cabo por Huanca y Huamaní, obtuvieron resultados de 42.8% recién nacidos con bajo peso <1500g, donde el 31.7% fueron madres que experimentaron un cuadro de hiperémesis moderada, el 6.7% de forma severa y el 4.4.% leve. Así mismo, el 32.8% de los recién nacidos con peso inferior de 2500gr, el 23.3% fueron madres con cuadro de hiperémesis leve, le 5% moderada y el 4.4% severo, en cuanto al 24,4% de recién nacidos con un peso <1000g, el 15.6% de madres presentó un cuadro de hiperémesis leve, el 6.1% severo y el 2.8% moderado, concluyendo que la

hiperémesis gravídica tiene relación significativa con el bajo peso al nacer ($p=0,000$) (68).

Hipertensión inducida por la gestación

✓ **Hipertensión Gestacional:**

La hipertensión gestacional se caracteriza por el aumento de la presión arterial en una gestante después de las 20 semanas de gestación sin la presencia de proteinuria o por hipertensión diagnosticada por primera vez en el postparto; donde este diagnóstico es solo temporal. Si la PA vuelve a la normalidad antes de las 12 semanas postparto, se la considera como hipertensión transitoria y si persiste más allá de este periodo, se considera hipertensión crónica. La preeclampsia alude a la aparición de hipertensión y proteinuria acompañada de un incremento en la excreción de 43 proteínas. Clasificándose de la siguiente manera: Severa. La presión arterial presenta parámetros anormales: T/A $>160/110$ mmHg, aumento de proteínas en la orina es mayor de 2 g en un día. Moderada: T/A $>140/90$ mmHg con aumento de proteínas en la orina 2 g durante un día, nivel bajo de plaquetas, aumento de aminotransferasas, destrucción de los glóbulos rojos, disminución de la diuresis < 500 ml en 1 día, alteración neuronal, dolor en la zona epigástrica, retraso en la maduración intrauterina y enfermedades provocadas por el exceso de líquido en los riñones y pulmones (69).

La fisiopatología de los trastornos hipertensivos relacionados al embarazo aún no se conoce completamente. Durante el embarazo, se regula el sistema renina-angiotensina y se reduce la resistencia vascular sistémica disminuye donde como resultado la presión arterial (PA) inicialmente experimenta una disminución desde la semana 7 de gestación. Durante el tercer trimestre de gestación la presión arterial comienza a incrementar llegando a niveles similares a los que se registraban previos al embarazo. El factor desencadenante para la aparición de los trastornos hipertensivos en el embarazo es la invasión anormal del citotrofoblasto en las arterias espirales, lo que resulta en una disminución de la perfusión entre el útero y la placenta. El resultado de la isquemia placentaria provoca una serie de sucesos inflamatorios, alteración del equilibrio entre factores angiogénicos y agregación plaquetaria, lo cual finalmente lleva a una disfunción endotelial que clínicamente se manifiesta con un aumento de la presión arterial. (71).

✓ **Prematuridad**

Un recién nacido prematuro es aquel neonato que nace antes de las 37 semanas de gestación. Debido a su nacimiento a edad temprana los recién nacidos tienen órganos no desarrollados en su totalidad, por lo que podrían no estar preparados aún para un buen funcionamiento fuera del útero (29). Los recién nacidos prematuros son considerados como factor asociado al bajo peso al nacer (72). Según la edad gestacional, existen subcategorías de recién nacidos prematuros: extremadamente prematuros (menos de 28 semanas); muy prematuros (28-32 semanas) y prematuros moderado a tardío (32-37 semanas) (73).

✓ **Anemia**

La anemia se define como la concentración de hemoglobina que se encuentra por bajo los estándares promedio (74). Durante el embarazo, esta situación es originada por la deficiencia de hierro (componente esencial para la generación de glóbulos rojos). La OMS considera que la gestante tiene anemia cuando la hemoglobina es < 11 g/dl y se clasifica de la siguiente manera: (74)

- ❖ Anemia leve: Hb entre 10 a 10,9 g/dl
- ❖ Anemia moderada: Hb entre 7 a 9,9 g/dl
- ❖ Anemia severa: Hb por debajo de 7 g/dl

La deficiencia de hierro atraviesa varios niveles de gravedad, provocando distintas modificaciones en el cuerpo. En sus primeras etapas, se manifiesta por una disminución en la concentración sérica de hierro y ferritina sérica (almacén de hierro en el organismo). Si la deficiencia avanza, disminuye la saturación de transferrina, la glicoproteína que transporta hierro se reduce y aumenta la protoporfirina de eritrocitos libres. Por lo mencionado anteriormente esta carencia de hierro puede causar palidez en la piel y otros tejidos; de igual manera los síntomas más comunes son fatiga, debilidad general y alteraciones psíquicas (malestar, dificultades cognitivas, inestabilidad emocional e incluso depresión). Las mujeres con deficiencia de hierro a menudo enfrentan dificultades en cuanto a manejar las actividades de la vida diaria. (24).

2.2 HIPÓTESIS

Ha: Los factores de riesgo maternos sociales, biológicos y obstétricos se asociación al bajo peso del recién nacido en el Hospital Tito Villar Cabeza de Bambamarca, en el año 2021-2022.

Ho: Los factores de riesgo maternos sociales, biológicos y obstétricos no se asociación al bajo peso del recién nacido en el Hospital Tito Villar Cabeza de Bambamarca, en el año 2021-2022.

2.3 Variables

Variable Independiente

- Factores de riesgo maternos
 - Factores Sociales
 - Factores Biológicos
 - Factores Obstétricos

Variable Dependiente

- Bajo peso del recién nacido

2.4.1 Definición, conceptualización y operacionalización de variables.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DEL INDICADOR	ESCALA
Bajo peso al nacer (Variable Dependiente)	Se denomina bajo peso, cuando el recién nacido a término de 37 a 42 semanas) tiene un peso menor a 2.500 gramos. (60)	Recién nacidos con bajo peso al nacer, que se obtendrán de las historias clínicas. (26)	Peso en gramos	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peso normal ❖ Bajo peso 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 2500 a 3999gr ❖ Menor de 2500 	Ordinal
Factores de riesgo maternos (Variable Independiente)	Es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud. Los factores de riesgo implican que las personas afectadas por dicho factor de riesgo presentan un riesgo mayor al de las personas sin este factor. (22)	Referida a factores sociales, biológicos y obstétricos que se presentan en la mujer en la etapa de la gestación y la relación que tengan con el bajo peso al nacer; estos datos se obtendrán de la historia clínica y el <u>carne</u> perinatal. (27)	Factores Sociales	Edad de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> ❖ <20 años ❖ > o = 35 años 	Nominal
				Estado Marital	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sin pareja ❖ Con pareja 	Intervalo
				Nivel de educación	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Educación básica regular ❖ Superior 	Ordinal
				Ocupación	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sin remuneración ❖ Con remuneración 	Nominal
				Zona de residencia	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Rural ❖ Urbana 	Nominal
			Factores Biológicos	IMC Pregestacional	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Normal (18.5 a 25,0) ❖ Sobrepeso(25-29.9) ❖ Obesidad (>30) 	Nominal
				Ganancia de peso según IMC pregestacional	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Adecuado ❖ Inadecuado 	
				Talla	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Menos o igual a 1,50 m ❖ Mayor a 1,50 m 	
			Factores Obstétricos	Atenciones prenatales	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Menos 6 APN ❖ Mayor o igual 6 APN 	Nominal
				Periodo intergenésico	<ul style="list-style-type: none"> ❖ < 2 años ❖ De 2 a más años 	
				Paridad	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Primípara ❖ Multípara/Gran multípara 	
			Complicaciones Obstétricas	Hiperémesis gravídica	Si No	Nominal
				Hipertensión inducida por la gestación	Si No	
				Parto prematuro	Si No	
Anemia	Sin anemia Con anemia					
Otros factores clínicos maternos	Si No					

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación es un estudio no experimental, explicativo, de corte transversal, retrospectivo, de diseño casos y controles.

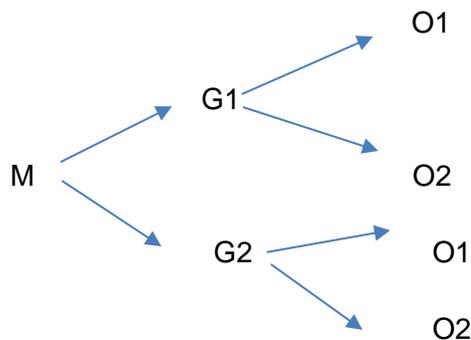
No experimental: Porque el estudio se llevó a cabo sin manipulación de las variables para luego analizarlas (78).

Explicativo: Porque el estudio está dirigido a responder a las causas de los eventos físicos o sociales y por qué dos o más variables están relacionadas. (78).

De corte transversal: Porque el estudio se realizó en un momento determinado sin hacer cortes en el tiempo (78).

Retrospectivo: Porque la recolección de los datos se realizó de información registrada con anterioridad tanto de historias clínicas de la madre y de los recién nacidos (78).

Casos y controles: Porque se pretende identificar los factores de riesgo maternos, los cuales serán estudiados en carácter retrospectivo en dos grupos: el primer grupo, son aquellos recién nacidos con bajo peso al nacer (casos) y el segundo grupo, son aquellos recién nacidos con peso normal (controles) (78).



DONDE:

M= Muestra

G1= Historias clínicas de recién nacidos que tuvieron bajo peso al nacer (casos)

G2= Historias clínicas de recién nacidos que tuvieron peso normal (controles)

O1= Factores maternos sociales, biológicos y obstétricos (con riesgo)

O2= Factores maternos sociales, biológicos y obstétricos (sin riesgo)

3.2 ÁREA DE ESTUDIO Y POBLACIÓN**3.2.1. Área de estudio**

La presente investigación se llevó a cabo en el Hospital Tito Villar Cabeza, ubicado en la provincia de Bambamarca, departamento de Cajamarca. Se trata de un hospital nivel II-1 que brinda el servicio de emergencia, consultorio externa y hospitalización.

La provincia de Bambamarca se ubica en la zona central del Departamento de Cajamarca, con una altitud de 2532 m.s.n.m entre la cordillera central y oriental de los andes, entre los paralelos 76° 31' 30" de longitud sur y 78° 36' 54" de latitud Oeste del Meridiano de Greenwich.

Sus límites son: por el Norte: con la provincia de Chota, por el Sur: con la provincia de Cajamarca, por el Este: con la provincia de Celendín, por el Oeste: con el distrito de Hualgayoc.

3.2.2. POBLACIÓN

La población del presente estudio de investigación estuvo conformada por 68 recién nacidos con bajo peso al nacer, y 521 recién nacidos con peso normal atendidos en el Hospital Tito Villar Cabeza durante los años 2021-2022.

3.3. MUESTRA Y TAMAÑO DE MUESTRA

En este estudio no fue necesario realizar el cálculo de la muestra de los casos que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, correspondiendo 68 recién nacidos para

el periodo de estudio (casos). Sin embargo, para los controles se consideró la proporción de 1:3 por lo que se incluyó 136 recién nacidos con peso normal al nacer (controles) atendidos en el Hospital Tito Villar Cabeza, durante el año 2021-2022.

3.4. UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis estuvo conformada por cada una de las historias clínicas de los recién nacidos vivos cuyo nacimiento fue atendido en el Hospital Tito Villar Cabeza, durante los años 2021- 2022, y que cumplieron los criterios de inclusión.

3.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

3.5.1. Criterios de inclusión:

- Recién nacidos vivos productos de parto vaginal y cesárea cuya historia clínica registre los datos completos necesarios para la investigación.
- Recién nacidos vivos con peso inferior a 2500 gr. (casos) y peso mayor a 2500 gr. (controles).

3.5.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Óbitos fetales registrados durante los años 2021-2022.
- Recién Nacido con sobrepeso

3.6. CONSIDERACIONES ÉTICAS DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se apoyó en resolver los criterios para asegurar la calidad y objetividad de la investigación, estos criterios son:

Principio de beneficencia: Los datos recogidos se presentaron para la presente investigación, mas no fueron prestados para otras investigaciones. (79)

No maleficencia: No se realizaron daños o acciones que pudieran perjudicar a los individuos, los datos adquiridos fueron utilizados única y específicamente para fines de esta investigación. (79)

Confidencialidad: Se garantizó la privacidad de la información recogida de las historias clínicas, siendo ésta usada únicamente para fines de la investigación. (79)

3.7. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la realización de la presente investigación se siguió los siguientes pasos: (describir técnica)

- Se solicitó a través de documentos escritos al Director del Hospital Tito Villar Cabeza la autorización pertinente para ejecutar el presente proyecto en dicha institución.
- Se solicitó la base de datos de recién nacidos vivos durante el año 2021-2022 al personal encargado de guardar la información, para aplicar el muestreo aleatorio y seleccionar la muestra.
- Luego se procedió a la recolección de los datos a través de la aplicación de la Ficha de Registro de Datos (Anexo 1), para lo cual se solicitará las historias clínicas, con la finalidad de recabar la información de forma completa.
- Finalmente, se realizó la sistematización de los datos recolectados para su posterior análisis a través de tablas estadísticas.

3.8. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La ficha de recolección de datos fue elaborada por la investigadora con la finalidad de lograr los objetivos planteados en la investigación (Anexo N° 1), la cual fue validado a través de Juicio de Expertos.

El instrumento consta de 4 partes, distribuidos de la siguiente manera:

- I. **Peso del recién nacido:** El cual se describió según edad gestacional y el peso al nacer.
- II. **Factores sociales maternos:** Se encontró datos como la edad, estado marital, grado de instrucción y ocupación.
- III. **Factores biológicos maternos:** Se incluyó datos como el IMC pregestacional, ganancia de peso en el embarazo, talla y niveles de hemoglobina para el diagnóstico de anemia.

IV. Factores obstétricos maternos: Se halló datos como número de atenciones prenatales, periodo intergenésico, paridad y complicaciones obstétricas como hiperémesis gravídica, hipertensión inducida por la gestación, prematuridad u otras complicaciones.

3.9. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

La validez del contenido fue evaluada a través del juicio de expertos, donde se consideró a cinco profesionales de salud entre ellos 4 obstetras y 1 pediatra; quienes colaboraron con la revisión de la ficha y validación del contenido y realizaron las observaciones correspondientes que fueron levantadas oportunamente; además la evaluación del instrumento se llevó a cabo mediante el coeficiente de validación "V" AIKEN obteniendo 0.99 (ver anexo 5).

3.10. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Una vez recolectada la información manualmente se procedió a la tabulación electrónica de los datos; posteriormente se elaboraron los cuadros estadísticos pertinentes a través del Programa Estadístico SPSS v.26.

El análisis de los datos se presentó a través de frecuencias absolutas y relativas. Asimismo, para realizar la contrastación y verificación de la hipótesis formulada, se hizo uso de la prueba estadística Chi-cuadrado, con un nivel de significancia del 95% y una precisión de 5% ($p < 0,05$), así como el Odds Ratio para determinar riesgo con intervalo de confianza de 95%, considerando riesgo cuando el intervalo sea mayor de 1; esto permitirá analizar la asociación entre las variables factores maternos y peso del recién nacido.

3.11 Control de calidad de los datos

La calidad de los datos del presente estudio dependió del instrumento utilizado para la recolección de información, verificado mediante juicio de expertos y prueba piloto, lo que permitió demostrar su validez y confiabilidad. De la misma manera, para evitar datos perdidos, la investigadora fue la única responsable de aplicar el instrumento de evaluación, garantizando un 95% de confiabilidad de los resultados obtenidos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Tabla 1. Frecuencia del bajo peso en los recién nacidos atendidos en el Hospital Tito Villar Cabeza. Bambamarca-Cajamarca, 2021-2022.

Recién nacido	N	%
Peso normal	521	88,4
Bajo peso	68	11,5
Total	589	100,0

Fuente: Ficha de colección de datos generales

En la tabla 1, se observa que durante los años 2021-2022 se atendieron 589 recién nacidos, de los cuales 68 nacieron con bajo peso al nacer (< 2500 gr); presentando una frecuencia de 11,5%.

Tabla 2. Factores de riesgo sociales asociados al bajo peso del recién nacido en el Hospital Tito Villar Cabeza. Bambamarca-Cajamarca, 2021- 2022.

Factores sociales Maternos	Casos		Controles		Chi-Cuadrado		OR	IC:95%
	n	%	N	%	X ²	p-valor		
Estado marital								
Sin pareja	8	66,6	4	33,33	6,38	0,012*	4,40	(1,28-15,18)
Con pareja	60	31,25	132	68,0				
Nivel de instrucción								
Educación básica regular	47	39,83	71	60,17	5,32	0,021*	2,05	(1,11-3,79)
Superior	21	24,42	65	75,58				
Ocupación remunerada								
Sin remuneración	59	33,3	118	66,6	0,05	0,827	1,00	(0,42-2,36)
Con Remuneración	9	33,3	18	66,6				
Zona de residencia								
Rural	28	43,0	37	56,9	4,08	0,044*	1,87	(1,01-3,46)
Urbano	40	28,7	99	71,2				

Fuente: recolección de datos generales

En la tabla 2, se observan los factores de riesgo sociales asociados al bajo peso del recién nacido; con relación al estado marital de las gestantes, el bajo peso de los recién nacidos (casos) predominó en las embarazadas sin pareja (66,6%); a diferencia de las gestantes con pareja en quienes se encontró un mayor porcentaje de recién nacidos con peso normal (controles) en un 68,0%.

Con relación al nivel de instrucción, en el grupo de gestantes que había alcanzado algún grado de educación básica regular en el grupo de casos predominó los recién nacidos con bajo peso (39,83%) a diferencia de quienes presentaron educación superior se encontró mayores porcentajes con peso normal en el grupo control (75.58%).

Respecto al factor ocupación remunerada, en el grupo de las gestantes sin remuneración se obtuvo como predominio el bajo peso del recién nacido en los casos (33,3%), similar al porcentaje de gestantes con trabajo remunerado que tuvieron recién nacidos con peso normal (33,3%).

En cuanto al factor zona de residencia del grupo de gestantes que provienen de la zona rural se obtuvo el bajo peso del recién nacido predominantemente en los casos (43,0%). A diferencia de las gestantes que provienen de la zona urbana presentaron mayores porcentajes en los recién nacidos con peso normal en el grupo control (71,2%).

Tabla 3. Factores de riesgo biológicos asociados al bajo peso del recién nacido en el Hospital Tito Villar Cabeza. Bambamarca-Cajamarca, 2021- 2022.

Factores biológicos Maternos	Casos		Controles		Chi-Cuadrado		OR	IC:95%
	n	%	n	%	X ²	p-valor		
Edad de riesgo								
Con riesgo	33	49,2	34	50,7	11,38	0,001*	2,83	(1,53,5,22)
Sin riesgo	35	25,5	102	74,4				
Talla								
Menor o igual a 1,50 m	29	45,3	35	54,6	6,00	0,014*	2,15	(1,16-3,97)
Mayor a 1,50 m	39	27,8	101	72,14				
IMC Pregestacional								
Sobrepeso/obesidad	36	34,6	68	65,38	0,16	0,692	1,13	(0,63-2,02)
Normal	32	32,0	68	68,0				
Ganancia de peso según IMC								
Inadecuada	36	41,3	51	58,6	4,42	0,036*	1,87	(1,04-3,38)
Adecuada	32	27,3	85	72,6				

Fuente: Ficha de colección de datos generales

En la tabla 3, se observa los factores de riesgo biológicos maternos asociados al bajo peso del recién nacido; con relación a la edad de riesgo de las gestantes se obtuvo un predominio de bajo peso del recién nacido en los casos (49,2%). A diferencia de las gestantes con edad sin riesgo se encontró que el porcentaje de los recién nacidos con peso normal fue mayor en el grupo control (74,4%).

Con relación al factor talla del grupo de gestantes que miden menor o igual a 1,50 m, en el grupo de los casos predominaron los recién nacidos con bajo peso al nacer (45,3%). A diferencia de las gestantes del grupo de talla mayor a 1,50 m se encontró que el porcentaje de recién nacidos con peso normal fue mayor en el grupo control (72,14%).

Con respecto al IMC pregestacional del grupo de gestantes con sobrepeso y obesidad se presentó mayor predominio en recién nacidos con bajo peso al nacer en

los casos (34,6%). A diferencia de las gestantes del grupo con IMC normal donde se encontró que el porcentaje de recién nacidos peso normal fue mayor en el grupo control (68,0%).

Con relación al factor ganancia de peso según IMC del grupo de gestantes el bajo peso del recién nacido predominó en embarazadas con ganancia de peso inadecuada (41,3%). A diferencia de las gestantes con ganancia de peso adecuada en quienes se encontró que el porcentaje de recién nacidos con peso normal fue mayor en el grupo control (72,6%).

Tabla 4. Factores de riesgo obstétricos asociados al bajo peso del recién nacido en el Hospital Tito Villar Cabeza. Bambamarca-Cajamarca, 2021- 2022.

Factores obstétricos Maternos	Casos		Controles		Chi-Cuadrado		OR	IC:95%
	n	%	n	%	X ²	p-valor		
Paridad								
Múltipara/Gran múltipara	38	29,2	92	70,7	5,31	0,070	0,61	(0,33-1,10)
Primípara	30	40,5	44	59,4				
Período intergenésico								
Menor de 2 años	34	41,9	47	58,0	4,51	0,034	1,89	(1,05-3,42)
De 2 a más años	34	27,6	89	72,3				
Atenciones prenatales								
Menos de 6 APN	21	45,6	25	54,3	4,06	0,044	1,98	(1,01-3,89)
Mayor o igual a 6 APN	47	29,7	111	70,2				
Hiperémesis								
Si	12	80,0	3	20,0	15,87	0,000	9,50	(2,58-34,97)
No	56	29,6	133	70,3				
Amenaza de aborto								
Si	6	66,6	3	33,3	0,24	0,625	0,78	(0,29-2,11)
No	62	33,8	121	66,1				
Hipertensión inducida por la gestación								
Si	6	28,5	15	71,4	4,71	0,030	4,29	(1,04-17,72)
No	62	31,7	133	68,2				
APP								
Si	19	63,3	11	36,6	14,25	0,000	4,41	(1,95-9,93)
No	49	28,1	125	71,8				
Anemia								
Si	10	55,5	8	44,4	4,39	0,036	2,76	(1,04-7,35)
No	58	31,1	128	68,8				
ITU								
Si	14	31,8	30	68,2	0,06	0,810	0,92	(0,45-1,87)
No	54	33,7	106	66,2				

Fuente: Ficha de colección de datos generales

En la tabla 4, se observa los factores de riesgo obstétricos asociados al bajo peso del recién nacido; con relación a la paridad de las gestantes el peso normal del recién nacido fue superior en las embarazadas primíparas del grupo controles (59,4%). A diferencia de las gestantes del grupo Múltipara/Gran múltipara en quienes se encontró que el porcentaje de recién nacidos con bajo peso fue menor en el grupo casos (29,2%).

Con relación al período intergenésico de las gestantes, el bajo peso predominó en las embarazadas del grupo con periodo intergenésico menor de 2 años (41,9%). A diferencia del grupo de gestantes con periodo intergenésico de 2 a más años en quienes se encontró que el porcentaje fue mayor en recién nacidos con peso normal en el grupo control (72,3%).

Respecto a las atenciones prenatales del grupo de gestantes que tuvieron menos a 6 atenciones prenatales destacaron los recién nacidos con bajo peso al nacer en los casos (45,6%). A diferencia del grupo de madres que tuvieron mayor o igual a 6 atenciones prenatales se encontró mayores porcentajes de recién nacidos con peso normal en el grupo control (70,2%).

Referente al grupo de gestantes que presentaron hiperémesis durante el embarazo se obtuvo en mayor cantidad a los recién nacidos con bajo peso al nacer en los casos (80,0%). A diferencia del grupo de gestantes que no presentaron hiperémesis en el grupo control (70,3%).

Con respecto al factor amenaza de aborto del grupo de las gestantes se obtuvo predominantemente los recién nacidos con bajo peso al nacer en los casos (66,6%), A diferencia del grupo de gestantes que no presentaron amenaza de aborto donde se encontró en el grupo control sin bajo peso al nacer (66,1%).

Con relación a la Hipertensión inducida por la gestación, en el grupo de embarazadas que presentaron esta patología, el porcentaje de los recién nacidos con bajo peso al nacer fue menor en los casos (28,5%). A diferencia del grupo de madres que no tuvieron hipertensión inducida por la gestación se encontró que el porcentaje de recién nacidos con peso normal fue mayor en el grupo control 68,2%.

Con respecto al factor amenaza de parto prematuro en el grupo de las gestantes quienes, si presentaron APP el porcentaje de los recién nacidos con bajo peso al nacer fue menor en los casos 63,3%. A diferencia del grupo de madres que no presentaron amenaza de parto prematuro se encontró que el porcentaje de recién nacidos con peso normal fue mayor en el grupo control (71,8%).

En lo concerniente al factor anemia el grupo de las gestantes que si presentaron anemia durante el embarazo y tuvieron recién nacidos con bajo peso al nacer presentan 55.5% de los casos. A diferencia del grupo de madres que no presentó anemia durante el embarazo se encontró que el porcentaje de recién nacidos con peso normal fue mayor en el grupo control (68,8%). En base al factor infección del tracto urinario, las gestantes que presentaron ITU durante el embarazo y tuvieron recién nacidos con bajo peso al nacer presentan 31,8% de los casos. A diferencia del grupo de madres que no presentaron ITU se encontró que el porcentaje de recién nacidos con peso normal fue mayor en el grupo control 66,2%.

Tabla 5. Factores de riesgo maternos asociados al bajo peso del recién nacido en el Hospital Tito Villar Cabeza. Bambamarca-Cajamarca, 2021-2022.

FACTORES DE RIESGO MATERNOS		Casos		Controles		Chi-Cuadrado		OR	IC:95%
		n	%	n	%	X ²	p-valor		
FACTORES SOCIALES									
Estado marital	Sin pareja	8	66,6	4	33,33	6,38	0,012*	4,40	(1,28-15,18)
Grado de instrucción	Básica regular	47	39,83	71	60,17	5,32	0,021*	2,05	(1,11-3,79)
Residencia	Zona rural	28	43,0	37	56,9	4,08	0,044*	1,87	(1,01-3,46)
FACTORES BIOLÓGICOS									
Edad	En riesgo	33	49,2	34	50,7	11,38	0,001*	2,83	(1,53-5,22)
Talla	menor o igual a 1,50 m	29	45,3	35	54,6	6,00	0,014*	2,15	(1,16-3,97)
Ganancia de peso	Inadecuada según IMC	36	41,3	51	58,6	4,42	0,036*	1,87	(1,04-3,38)
FACTORES OBSTÉTRICOS									
Periodo intergenésico	Menor de 2 años	34	41,9	47	58,0	4,51	0,034	1,89	(1,05-3,42)
Controles prenatales	Menos de 6 APN	21	45,6	25	54,3	4,06	0,044	1,98	(1,01-3,89)
Complicaciones Obstétricas	Hiperémesis	12	80,0	3	20,0	15,87	0,000	9,50	(2,58-34,97)
	Hipertensión inducida por la gestación	6	28,5	15	71,4	4,71	0,030	4,29	(1,04-17,72)
	APP	19	63,3	11	36,6	14,25	0,000	4,41	(1,95-9,93)
	Anemia	10	55,5	8	44,4	4,39	0,036	2,76	(1,04-7,35)

*p<0,05 Prueba de Chi cuadrado

En la tabla 5, en cuanto a los factores sociales maternos se encontró que entre el estado marital y el bajo peso del recién nacido existe asociación significativa ($p=0,012$), con un $OR=4,40$ lo que indica que el estado marital sin pareja tiene 4,40 veces mayor probabilidad de tener un recién nacido con bajo peso al nacer; así mismo se evidenció asociación significativa con el grado de instrucción ($p=0,021$) y $OR=2,05$ lo que indica las madres con grado de instrucción básica regular tiene 2,05 veces mayor probabilidad de tener un recién nacido con bajo peso al nacer. De igual manera; respecto a la residencia se observa asociación significativa ($p=0,044$) y un $OR=1,87$ lo que indica que las madres con residencia en zona rural tienen 1,87 veces mayor probabilidad de tener un recién nacido con bajo peso al nacer.

Por otro lado, respecto a los factores biológicos maternos se encontró que entre la edad de la madre y el bajo peso del recién nacido existe asociación significativa ($p=0,001$), obteniendo un $OR=2,83$ lo que indica que la edad en riesgo materna (<20 años >35 años) tiene 2,83 veces mayor probabilidad de tener un recién nacido con bajo peso al nacer; de igual manera en relación a la talla se evidenció que existe asociación significativa ($p=0,014$) con $OR=2,15$ indicando que la talla materna menor o igual a 1,50m tiene 2,15 veces mayor probabilidad de tener un recién nacido con bajo peso al nacer. Así mismo, respecto a la ganancia de peso se encontró asociación significativa ($p=0,036$) con un $OR=1,87$ indicando que la ganancia de peso materno inadecuado según IMC tiene 1,87 veces mayor probabilidad de tener un recién nacido con bajo peso al nacer.

Por último, se encontró asociación significativa de los factores obstétricos en relación a periodo intergenésico y bajo peso del recién nacido ($p=0,034$), se calculó un $OR=1,89$ indicando que el periodo intergenésico materno menor de 2 años tiene 1,89 veces mayor probabilidad de tener un recién nacido con bajo peso al nacer; respecto a los controles prenatales se encontró asociación significativa ($p=0,044$) y un $OR=1,98$ indicando que las madres que tienen menos de 6 controles prenatales presentan 1,98 veces más riesgo de tener un recién nacido con bajo peso al nacer. De la misma forma, se evidenció que en las complicaciones obstétricas también existe gran asociación significativa en cuanto a hiperémesis, hipertensión inducida por la gestación, APP y

anemia ($p=0,000$), ($p=0,030$), ($p=0,000$), ($p=0,036$); donde se obtuvo un (OR=9,50), (OR=4,29), (OR=4,41), (OR=2,76) respectivamente; lo que indica que aquellas madres que si presentaron las complicaciones obstétricas mencionadas tienen 9,50; 4,29; 4,41 y 2,76 veces mayor probabilidad de tener un recién nacido con bajo peso al nacer.

Considerando que todo lo anterior indica un 95% de confiabilidad según los resultados de la prueba de hipótesis estadística del Chi-cuadrado y teniendo en cuenta que si $OR > 1$ y su intervalo de confianza no incluye al 1, la exposición del factor de riesgo se encuentra asociada positivamente, quedando demostrado que se ha cumplido la hipótesis de la presente investigación: Existe asociación entre factores de riesgo maternos asociados al bajo peso del recién nacido en el Hospital Tito Villar Cabeza. Bambamarca - Cajamarca, 2021-2022.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El peso al nacer es sin duda es el factor más crucial para que un recién nacido tenga oportunidades de experimentar un crecimiento y desarrollo adecuados, por esta razón actualmente el bajo peso del recién nacido se ha convertido en una problemática de salud pública debido a las repercusiones vinculadas a la morbilidad neonatal. Por ello, este estudio, se realizó con la finalidad de determinar los factores de riesgo maternos asociados al bajo peso en los recién nacidos en el Hospital Tito Villar Cabeza de Bambamarca-Cajamarca, en el año 2021-2022.

La incidencia de bajo peso del recién nacido varía considerablemente entre poblaciones y regiones. La presente investigación muestra que la frecuencia del bajo peso del recién nacido fue de 11.5%, datos similares encontró Retamozo C. (2022) indicando un porcentaje de 10%. Su etiología multifactorial ha suscitado un interés creciente en la identificación y comprensión de los factores de riesgo.

Añadiendo al análisis, esta investigación incluye a los factores de riesgo sociales maternos para el bajo del recién nacido: donde se comprobó que existe asociación significativa con el estado marital ($p=0,012$), nivel de instrucción ($p=0,021$), y la zona de residencia ($p=0,044$). La asociación significativa existente entre el estado marital y el bajo peso al nacer ($p=0,012$), son resultados respaldados por Baye M., Gebremichael, B. (2020), Milla J. (2020), y Mazza C. (2018), con $p= 0,036$, $p=0,042$ y $p= 0,024$, de forma respectiva (8,17,22). Se determinó además que el estado marital es un factor de riesgo para el bajo peso con un OR 4,40; con IC 95% (1,28-15,18), similar a la investigación de Milla J. (2020) con OR 2,6; con IC 95% (1,02 – 6,93).

Esto indica que, para las madres resulta relativamente beneficioso enfrentar la maternidad acompañadas de su pareja. Sin embargo, esta ventaja pierde relevancia al observar que muchas de ellas están en estado marital sin pareja, es decir, sin el respaldo legal, psicológico, moral y social que proporciona el matrimonio civil, tanto a ellas como

para sus recién nacidos, lo que convierte esta situación en un factor de riesgo para el bajo peso al nacer (82).

El nivel de instrucción es clave para comprender mejor los problemas de salud que podrían estar pasando las gestantes, en este estudio se encontró asociación significativa a el nivel de instrucción de la madre con el bajo peso del recién nacido ($p=0,021$), resultados que guardan similitud con Baye M. (2020), Fernández E. (2019), Rimarachín P. (2018), con $p=0,048$, $P= 0,025$ y $p=0,038$ en forma respectiva (8,12,25). Se determinó además que el nivel de instrucción es un factor de riesgo para el bajo peso con un OR 2,05; con IC 95% (1,11-3,79), y coincide con la investigación de Baye M. (2020), con OR 3,8; IC 95% (1,3 – 10,3). Lo que demuestra que, a medida que disminuye el nivel educativo, también será el conocimiento de las madres; por ello la educación juega un papel muy importante para la adquisición de información adecuada y aprendizaje correcto de temas referentes a los cuidados durante el embarazo. Además, un bajo nivel de instrucción educativa está relacionado con un menor acceso a los establecimientos de salud, menores ingresos económicos y por consiguiente a un mayor descuido durante el embarazo (23).

La zona de residencia de la madre con el bajo peso del recién nacido tiene asociación significativa ($p=0,044$), resultados que tienen semejanza con Cutimbo. F (2019), y Valdivia, T. (2020), con $p=0,003$ y $p=0,013$ en forma respectiva (20, 23); además se determinó que la zona de residencia de la madre es un factor de riesgo para el bajo peso con un OR 1,87; con IC 95% (1,01-3,46), el cual coincide con la investigación de Cutimbo. F (2019), con OR 3,75; IC 95% (1,14 – 12,35), esto se debe a que la zona rural debido a la distancia del centro de la ciudad genera un reducido acceso de las madres a los establecimientos de salud por diversos factores, incluyendo el difícil acceso a un medio de transporte, los posibles accidentes geográficos que se pueden suceder en ciertas ocasiones, generando así un problema y el descuido de las madres por no cumplir con sus citas programadas, lo que a su vez poniendo en riesgo su salud y la del futuro bebé, sumado a esto las familias tienen costumbres y creencias diferentes, lo que hace que prefieran no asistir a sus citas obstétricas programadas (83).

Continuando con la investigación, se tiene a los factores de riesgo maternos biológicos y el bajo peso del recién nacido, donde se comprobó que existe asociación significativa en la edad con riesgo ($p=0,001$), talla materna ($p=0,014$) y ganancia de peso materno según IMC ($p=0,036$). Al tener edad con riesgo, mayor es el riesgo de tener un recién nacido con bajo peso al nacer; así lo indica la asociación significativa entre edad y bajo peso al nacer $p=0,001$, resultado que es respaldado por Rondón, J. (2021), Quintero, P. (2020), Álvarez J. (2019), Minaya C. (2022), Cutimbo F. (2019) y Mazza C. (2018); con $p=0,003$, $P=0,024$, $p=0,004$, $p=0,017$, $p=0,003$ y $p=0,001$ en forma respectiva (7,9,10,15,20,22); Se determinó además que edad con riesgo es un factor de riesgo para el bajo peso con un OR 2,83; con IC 95% (1,53-5,22), el cual fue similar a Minaya C. (2022), con OR 2,563; IC 95% (1,486-4,419).

Esto demuestra que la edad materna es un factor crucial para evaluar el riesgo, especialmente cuando se encuentra en los extremos; si una madre es más joven tiene mayor probabilidad de tener RN con bajo peso al nacer, lo que se asocia con un aumento en la morbilidad y mortalidad neonatal. La inmadurez biológica puede ser una posible explicación de estos resultados, considerando dos aspectos claves: la inmadurez ginecológica y el hecho de quedar embarazada antes de haber terminado su propio desarrollo. López A. (2019) señala que, en la edad materna mayor de 35 años, los RN tienden a tener un peso más bajo, lo que se atribuye a la presencia de patologías pregestacionales y gestacionales que aumentan las complicaciones perinatales, entre ellas bajo peso al nacer (11).

Por su parte Baye M. (2020), Milla J. (2020), señalaron la existencia de asociación significativa entre talla materna y el bajo peso del recién nacido, con $p=0,036$; $p=0,014$ de forma respectiva (8,17); lo que indican que en sus estudios las madres que presentaron mayor cantidad de RN con BPN tenían la talla menor de 1.50m. Se determinó además que la talla materna es un factor de riesgo para el bajo peso con un OR 2,15; con IC 95% (1,16-3,97), y coincide con la investigación de Baye M. (2020), con OR 6,7; IC 95% (1,7-19,7). Según Girón. M (2024) estos resultados se deben a que las madres con menor talla disponen de menor espacio en la cavidad uterina lo que restringe el desarrollo y crecimiento del feto, incrementando así el riesgo de que se

presente BPN. A diferencia de las madres que si tienen mayor estatura las cuales poseen mayor espacio en la cavidad uterina, junto con una alimentación adecuada y los cuidados apropiados podrían reducir el riesgo del bajo peso al nacer en el recién nacido. Hallándose asociación estadística significativa (25).

Continuando con la investigación, estudios realizados por López A. (2019), Mahecha E. (2018) encontraron asociación significativa entre ganancia de peso según IMC y el bajo peso del recién nacido, con $p=0,026$, $p=0,032$ en forma respectiva (11,13), resultados que concuerdan con lo encontrado en la presente investigación $p=0,036$; En base a lo señalado Fernández E. (2021); además se determinó que la ganancia de peso según IMC de la madre es un factor de riesgo para el bajo peso con un OR 1,87; con IC 95% (1,04-3,38); el cual coincide con la investigación de Mahecha E. (2018), con OR 0,77; IC 95% (0,70 - 0,85).

Lo que indica que las gestantes con un mal estado nutricional ya sea debido a déficit o exceso, durante la gestación puede afectar a las necesidades nutricionales y fisiológicas tanto del feto y de la madre. Al finalizar el embarazo una mala nutrición puede dar como resultado un recién nacido con bajo peso y un nacimiento prematuro. En relación a lo señalado, una gestación con un incorrecto incremento de peso puede presentar anemia, sin embargo; existe un mayor riesgo en grávidas con baja ganancia de peso (12).

También se incluye a esta investigación los factores de riesgo obstétricos y el bajo peso del recién nacido, donde se comprobó que existe asociación significativa con el periodo intergenésico ($p=0,034$), controles prenatales ($p=0,044$); de igual manera se comprobó asociación significativa a las complicaciones Obstétricas como hiperémesis ($p=0,000$), hipertensión inducida por la gestación ($p=0,030$), APP ($p=0,000$) y anemia ($p=0,036$).

La gestante requiere de una recuperación fisiológica, según la OMS las madres para tener un nuevo embarazo al menos deben pasar de 18 a 27 meses por lo que el tiempo de espera para iniciar un próximo embarazo, esto es muy necesario para evitar complicaciones maternas y fetales a futuro. En el presente estudio se encontró asociación significativa entre el periodo intergenésico y el bajo peso del recién nacido

($p=0,034$), lo mismo reportó el autor Retamozo C. (2022) con ($p=0,034$), Se determinó además que el periodo intergenésico es un factor de riesgo para el bajo peso con un OR 1,89; con IC 95% (1,05-3,42), el cual fue similar a Minaya C. (2022), con OR 2,34; IC 95% (1,026-5,341), confirmando datos de asociación que existe en el presente estudio.

El control prenatal es fundamental para generar un espacio que permita manifestar dudas, inquietudes y miedos, es por ello por lo que las gestantes deben acudir de manera periódica y continua, teniendo en cuenta lo anterior en el presente estudio se analiza a los controles prenatales y el bajo peso del recién nacido, donde se identificó asociación significativa ($p=0,044$), datos respaldados por Cano J. (2024) y Adianzèn S (2018) con $p=0.000$, $p=0.014$ en forma respectiva (13,19). Se determinó además que los controles prenatales son un factor de riesgo para el bajo peso con un OR 1,98; con IC 95% (1,01-3,89), y coincide con la investigación de Mahecha E. (2019), con OR 8.20; IC 95% (3,22 – 20,87).

Referente a lo encontrado, Chávez K. (2018) señala que la falta de controles prenatales complica la identificación de embarazos de alto riesgo, lo que puede tener impacto y perjudicar la salud y la nutrición materna y así afectar de manera negativa el peso del neonato al momento del nacimiento. De igual manera, la correcta cantidad de controles prenatales puede verse afectada por diversos factores como son las brechas culturales, costumbres según zonas de residencia y problemas económicos que restringe bienestar en el hogar (27).

Para finalizar, se tiene a las complicaciones obstétricas y el bajo peso del recién nacido, presentándose una asociación significativa con la hiperémesis ($p=0,000$), hipertensión inducida por la gestación ($p=0.030$), APP ($p=0,000$) y anemia ($p=0,036$).

La hiperémesis gravídica es una condición frecuente asociada al embarazo, por lo que representa un alto riesgo para el binomio madre-feto. En este estudio se encontró la asociación significativa entre la hiperémesis y el bajo peso del recién nacido ($p=0,000$), resultado es respaldado por Minaya C. (2022) con $p=0,008$ (15); Se determinó además

que la hiperémesis es un factor de riesgo para el bajo peso con un OR 9,50; con IC 95% (2,58- 34,97), el cual fue similar a Cáceres J. (2019), con OR 2,22; IC 95% (1,23-4,02), confirmando datos de asociación que existe en el presente estudio.

Lo mencionado anteriormente demuestra que la hiperémesis gravídica se distingue por náuseas y vómitos intensos, los cuales son la causa principal de la pérdida de peso al menos de un 5% respecto al peso previo al embarazo, deshidratación, cetonuria y alteraciones hidroelectrolíticas, como alcalosis por pérdida de ácido clorhídrico debido al vómito e hipopotasemia. Estos síntomas son atribuidos al pico hormonal de la HCG (gonadotropina coriónica humana) y el estradiol ya que su secreción se encuentra vinculada a la masa de tejido trofoblástico. Esta vinculación se encuentra correlacionada con la extensión trofoblástica entre la semana 4ª a las 20 semana y con el peso fetal desde las 20 hasta las 28 semanas, de tal modo que la rápida elevación de HCG entre la tercera y novena semana del embarazo coincide con la proliferación de la vellosidad trofoblástica inmadura y una capa sincicial amplia (83).

Se analiza a la hipertensión inducida por la gestación y el bajo peso del recién nacido, donde se identificó la asociación significativa ($p=0,030$), dato que es respaldado por Chávez K. (2018), Adrianzén S, (2018) con $p=0,026$ y $p=0.003$ en forma respectiva (13,21); Se determinó además la hipertensión inducida por la gestación es un factor de riesgo para el bajo peso con un OR 4,29; con IC 95% (1,04-17,72), y coincide con la investigación de Chávez K. (2018), con OR 3.383; IC 95% (1,467- 6,627). Con esto es evidente que, durante el embarazo, se regula el sistema renina-angiotensina y se reduce la resistencia vascular sistémica disminuye donde como resultado la presión arterial (PA) inicialmente experimenta una disminución desde la semana 7 de gestación. Durante el tercer trimestre de gestación la presión arterial comienza a incrementar llegando a niveles similares a los que se registraban previos al embarazo. El factor desencadenante para la aparición de los trastornos hipertensivos en el embarazo es la invasión anormal del citotrofoblasto en las arterias espirales, lo que resulta en una disminución de la perfusión entre el útero y la placenta (71).

En la presente investigación se comprobó que existe asociación significativa entre el APP

y el bajo peso del recién nacido ($p=0,000$), resultado que guarda similitud con Rondón J, (2019), Milla J. (2020) con $p=0,035$, $p=0,003$ en forma respectiva (7,17), Se determinó además que la APP es un factor de riesgo para el bajo peso con un OR 4,41; con IC 95% (1,95-9,93), el cual fue similar a Rondón J. (2019), con OR 2,26; IC 95% (1,049-6,55), confirmando datos de asociación que existe en el presente estudio. Lo que demuestra que el APP tiene diversas razones que suelen ocurrir generalmente al mismo tiempo; se produce el inicio de las contracciones uterinas acompañadas de cambios en el cérvix, con o sin RPM, lo que finalmente da lugar a un parto prematuro lo que a su vez puede generar que el neonato pueda tener como resultado bajo peso al nacer; ya que, debido a su nacimiento a edad temprana los recién nacidos tienen órganos no desarrollados en su totalidad, por lo que podrían no estar preparados aún para un buen funcionamiento fuera del útero.

La anemia en gestantes es un problema de salud pública y una patología hematológica frecuente en nuestro país, por lo que su diagnóstico es el primer eslabón para identificar oportunamente problemas futuros con la madre y el recién nacido. En la investigación realizada se encontró asociación significativa entre la anemia y el bajo peso del recién nacido ($p=0,036$); resultados que guardan similitud con Cáceres J, (2019), Chávez K, (2018), Flores E. (2018) con $p=0,18$, $p=0,002$, $p=0,003$ en forma respectiva (18,21,24), Se determinó además la anemia en gestantes es un factor de riesgo para el bajo peso con un OR 2,76; con IC 95% (1,04-7,35), y coincide con la investigación de Adrianzén ST. (2018), con OR 2.56; IC 95% (1,037- 6,330).

En relación con lo mencionado anteriormente, se observa que la anemia en el embarazo se atribuye a una hemodilución fisiológica y mayor demanda de hierro, especialmente entre el segundo y tercer trimestre de gestación, periodo en que el aumento del volumen plasma tiene una correlación inversa con los niveles de hemoglobina y hematocrito. Durante la semana 6 y 12 de gestación, el aumento del volumen plasmático incrementa entre un 10-15%, llegando a un promedio de 40- 50% entre las semanas gestación 30-34, para luego recuperar sus valores al final del tercer trimestre o al finalizar el embarazo.

CONCLUSIONES

Al finalizar la investigación realizada en el Hospital Tito Villar Cabeza. Bambamarca-Cajamarca, 2021-2022. Respecto al peso de los recién nacidos se encontró las siguientes conclusiones:

- ❖ Se encontró una frecuencia de 11.5% de recién nacidos que presentaron bajo peso al nacer (peso < 2500gr.).
- ❖ Los factores de riesgo sociales maternos identificados fueron: estado marital, nivel instrucción y la zona residencia. Siendo el estado marital el factor con más probabilidad de riesgo de tener un recién nacido con bajo peso al nacer OR=4,40 (IC 95%1,28-15,18).
- ❖ Los factores de riesgo maternos biológicos identificados fueron: edad con riesgo (<20 Y >35 años), talla materna y la ganancia de peso materna según IMC. Siendo la edad materna con riesgo (<20 Y >35 años) el factor con más probabilidad de riesgo de tener un recién nacido con bajo peso al nacer OR=2,83 (IC 95%1,53,5,22).
- ❖ Los factores de riesgo materno obstétricos y las complicaciones obstétricas identificados fueron: Período intergenésico, controles prenatales, hiperémesis, hipertensión inducida por la gestación, amenaza de parto pretérmino y anemia Siendo la edad materna con riesgo (<20 Y >35 años) el factor con más probabilidad de riesgo de tener un recién nacido con bajo peso al nacer OR=1,98 (IC 95% 1,01-3,89); así mismo en las complicaciones obstétricas se encontró a la hiperémesis como factor con más probabilidad de riesgo de tener un recién nacido con bajo peso al nacer OR=9,50 (IC 95%2,58-34,97).
- ❖ Se encontró que existe asociación entre los factores maternos sociales, biológicos y obstétricos con el bajo peso del recién nacido, quedando demostrado que se ha cumplido la hipótesis de la presente investigación: Existe asociación entre factores de riesgo maternos asociados al bajo peso del recién nacido en el Hospital Tito Villar Cabeza. Bambamarca - Cajamarca, 2021-2022.

RECOMENDACIONES

- ❖ A las autoridades de la Unidad Ejecutora Salud Hualgayoc - Bambamarca y al Hospital Tito Villar Cabeza; para implementar programas de seguimiento y facilitar al equipo responsable del área de salud materna a realizar campañas enfatizando el cuidado prenatal y los riesgos asociados al bajo peso del recién nacido, facilitando el acceso de la información a todas las comunidades que pertenecen a su jurisdicción.
- ❖ A los profesionales de obstetricia del Hospital Tito Villar Cabeza, a realizar mayor monitoreo y seguimiento a las gestantes que no acudan al centro de salud; para así, poder lograr estrictamente el cumplimiento adecuado de los controles prenatales y de esa manera evitar y atender a tiempo las posibles complicaciones que se presentan durante el embarazo y lo que esto conllevaría a tener un recién nacido con bajo peso.
- ❖ A los docentes de la Universidad Nacional de Cajamarca, seguir fomentando interés en los alumnos sobre los factores de riesgo maternos que están causando un problema para el recién nacido como es el bajo peso.
- ❖ A los estudiantes de Obstetricia: seguir investigando sobre los factores de riesgo maternos asociados al bajo peso del recién nacido, con el objetivo de aportar mayor información científica y mejorar estrategias de promoción y prevención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez M, Basain J, Calderón G. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. Acta médica del centro, vol.12, No. 3 [Internet]. La Habana, Cuba; 2018 [citado 14 de Diciembre 2022]. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/rt/printerFriendly/885/1185>
2. INEI - Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Nacidos vivos y nacidas vivas con bajo peso 2015 - 2018 [Internet]. Lima, Perú; 2020 [citado 14 de Diciembre 2022]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1748/libro.pdf
3. Elsevier- Perinatología y Reproducción Humana [Internet]. Mexico; 2020 [citado 14 de Diciembre 2022]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-perinatologia-reproduccion-humana-144>
4. UNICEF – Fondo de las naciones unidad para la infancia. Bajo peso al nacer. Un buen comienzo en la vida comienza en el útero 2023 [Internet]. Estados Unidos; 2023 [citado 12 Agosto 2024]. Disponible en : <https://data.unicef.org/topic/nutrition/low-birthweight/#notes>
5. OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL. Hospital Regional de Cajamarca. [Internet]. Cajamarca, Perú; 2019 [citado 14 de Diciembre 2022]. Disponible en:<http://portal.hrc.gob.pe/sites/default/files/convenios/belga/ASIS%20HRDC%20AC3%91O%202018%20Parte%20I.pdf>
6. OMS - Organización Mundial de la Salud. Salud en las américas. Documento normativo sobre el bajo peso al nacer [Internet]. washington; 2017 [citado 16 Diciembre 2022]. Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/255733/WHO_NMH_NHD_14.5_spa.pdf?sequence=1

7. Rondón J, Morales C, Estrada A, Alonso M, Rondón R. Factores de riesgo asociado al bajo peso al nacer municipio guisa. ENERO- DICIEMBRE [Internet]. Granma, Cuba; 2019 [citado 16 de Diciembre de 2022]. Disponible en: <https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/viewFile/325/241>
8. Baye, M., Gebremichael, B., Wondwossen, K.D, Adimasu, M. K., Asmare, Y. A., Bimirew, M., y Getahun, M. (2020). Determinants of Low Birth Weight Among Newborns Delivered in Public Hospitals in Addis Ababa. [Internet]. Ethiopia; 2020 [citado 18 de Diciembre de 2022]. Case – Control Study. Pediatric Health, Medicine and Therapeutics, 1(1), 119 -126.doi: 10.2147/PHMT.S246008. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32273790/>
9. Quintero P. Factores de riesgo de Bajo peso al nacer y del nacimiento pretérmino [Internet]. Vol. 24, Archivo Médico Camagüey. Cuba; 2020 Oct [cited 2021 Aug 31]. Available from: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/7642>
10. Álvarez J, Pérez G, Selva A, Revé L y Ríos L. Revista de la Facultad de Medicina de la UCMH. [Internet]. Santiago de Cuba; 2019 [citado 18 de Diciembre de 2022]; 23(2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/correo/ccm-2019/ccm192d.pdf>
11. López A, Rodríguez A, Calzadilla A y Fernández R. Revista Cubana de Alimentación y Nutrición. [Internet]. Cuba; 2019 [citado 18 de Diciembre de 2022]; Vol. 29, n.o 1. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubalnut/can-2019/can191g.pdf>
12. Fernández E, Del Valle F, López L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en un área de salud de Camagüey. [Internet]. Camagüey. Cuba; 2021 [citado 20 de Diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3684/368468848005/>
13. Mahecha E, y Grillo C. Factores maternos asociados con bajo peso al nacer en recién nacidos a término: un estudio de casos y controles. [Internet]. Brasil; 2019 [citado 20 de Diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/MP3ymqYLzCBXY4M3T8MhDHC/abstract/?lang=en>

14. Retamozo C. Factores asociados al bajo peso al nacer en el hospital regional zacarías correa valdivia de la región Huancavelica. [Internet]. [Huancayo]: Universidad Peruana los Andes; 2021. [citado 21 de Diciembre de 2022]. Disponible en:
<https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/4318/TESIS.RETAMOZO%20FLORES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Minaya C. Factores maternos asociados a bajo peso al nacer en recién nacidos a término, hospital regional de Huacho. [Internet]. [Huacho]: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2022. [citado 21 de Diciembre de 2022]. Disponible en:
<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/6553/TESIS%20MINAYA%20VALLADARES%20CARLOS%20ADOLFO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Vásquez G. Factores de riesgo asociados al Bajo Peso al Nacer en el Centro de Salud El Bosque - La Victoria. [Internet]. [Pimentel, Lambayeque]: Universidad Particular de Chiclayo; 2021. [citado 21 de Diciembre de 2022]. Disponible en:
https://repositorio.udch.edu.pe:8443/bitstream/UDCH/1181/1/T044_47113557_T.pdf
17. Milla J. Factores maternos asociados al bajo peso al nacer en el Hospital - La Caleta. [Internet]. [Chimbote, Perú]: Universidad San Pedro; 2020. [citado 23 de Diciembre de 2022]. Disponible en:
http://repositorio.usanpedro.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/14014/Tesis_64952.pdf?sequence=1&isAllowed=y
18. Cáceres J. Principales factores de riesgo para bajo peso al nacer hospital nacional Hipólito Unanue Julio – Diciembre. [Internet]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2019. [citado 23 de Diciembre de 2022]. Disponible en:
<https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1828/ALOJASGUTIERR EZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Cano J. "Factores de riesgo maternos (antecedentes obstétricos) y sociodemográficos asociados a bajo peso al nacer en recién nacidos a término atendidos en el hospital regional de Abancay "Guillermo Diaz de la Vega". [Internet]. [Tacna]: Universidad Privada de Tacna; 2019. [citado 23 de Diciembre de 2022]. Disponible en:

<https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/689/Cano-Gomez-Jose.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

20. Cutimbo F. Factores maternos asociados a bajo peso en recién nacidos a término estudiados en el Hospital III ESSALUD Puno. [Internet]. [Juliaca]: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez; 2019. [citado 24 de Diciembre de 2022]. Disponible en: http://repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/4201/T036_41229938_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Chávez k. Factores de riesgo asociados a bajo peso al nacer en neonatos a término del HJCH en Piura. [Internet]. [Piura]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2018. [citado 24 de Diciembre de 2022]. Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/4605/1/REP_MED.HUMA_KAR EN.CHAVEZ_FACTORES.RIESGO.ASOCIADOS.BAJO.PESO.NACER.NEONATOS.T%c3%89RMINO.HJCH.PIURA.2018.pdf
22. Mazza C. Factores de Riesgo Maternos asociados al Bajo Peso del Recién Nacido en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. [Internet]. [Lima]: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2018. [citado 24 de Diciembre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/1726>
23. Valdivia, T. Factores maternos asociados al bajo peso del recién nacido a término, en el servicio de neonatología del Hospital Regional Docente de Cajamarca. [Internet]. [Cajamarca]: Universidad Nacional de Cajamarca; 2021. [citado 26 de Diciembre de 2022]. Disponible en: https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4222/T016_71718197_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
24. Flores E. Relación del peso del recién nacido con el grado de anemia gestacional. Hospital General Cajabamba, 2018. [Internet]. Cajamarca, Perú; 2018 [citado 26 de Diciembre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/2293/Tesis Relación del Peso del Recien Nacido con el Grado de Anemia Gestacional. HGC. 2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

25. Rimarachín P. Factores de riesgo y su relación con bajo peso al nacer en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital II-I Chota 2018. [Internet]. Cajamarca, Perú; 2018 [citado 26 de Diciembre de 2022]. Disponible en: https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/2283/T016_42657624_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
26. MedlinePlus. Peso del bebé al nacer [Internet]. Estados Unidos: National Library of Medicine; 2020 [citado 26 de Diciembre de 2022]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/birthweight.html>
27. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de Salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años [Internet]. Perú; 2018 [citado 28 Diciembre 2022]. Disponible en: <http://www.redsaludcce.gob.pe/Modernidad/archivos/dais/ppan/normast/CRED.pdf>
28. Navarro P. Clasificación del recién nacido: facilitar el diagnóstico y prevenir complicaciones [Internet]. España; 2021 [citado 28 de Diciembre de 2022]. Disponible en: <https://campusvygon.com/clasificacion-rn/>
29. Stavis R. Recién nacido pequeño para la edad gestacional (PEG) [Internet]. Estados Unidos; 2019 [citado 28 de Diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/pediatría/problemas-perinatales/recién-nacido-pequeño-para-la-edad-gestacional-peg>
30. Stavis R. Recién nacido grande para la edad gestacional (GEG) [Internet]. Estados Unidos; 2019 [citado 28 de Diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/pediatría/problemas-perinatales/recién-nacido-grande-para-la-edad-gestacional-geg>
31. Pacora P, Buzzlo Y, Ingar W, Santiváñez A. El peso del recién nacido sano según edad gestacional en una población de Lima [Internet]. Lima, Perú; 2005 [citado 30 de Diciembre de 2022]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832005000300004

32. Cooperstock M, Campbell J. Excess males in preterm birth: interactions with gestational age, race, and multiple birth [Internet]. Vol. 88, Obstetrics and gynecology. Obstet Gynecol; 1996 [citado 30 de Diciembre de 2022]. Disponible en:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8692499/>
33. Rivera Rivera L, Leyva A, García A, De Castro F, González D, De los Santos L. madres adolescentes y factores asociados al bajo peso al nacer de México de 14-19 años ~ de edad con escolarización en centros públicos [Internet]. Vol.México; 2016 [citado 30 de Diciembre de 2022]. Disponible en:<http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2015.08.011>
34. Jacobson J. Grande para la edad gestacional: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. Estados Unidos; 2019 [citado 30 de Diciembre de 2022]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002248.htm>
35. Castro ÓE, Salas Í, Acosta FA, Delgado M, Calvache JA. Muy bajo y extremo bajo peso al nacer [Internet]. Vol. 49, Pediatría. Colombia: Elsevier; 2016 Jan[citado 02 Enero de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-pediatria-213-articulo-muy-bajo-extremo-bajo-peso-S0120491216000173>
36. NCI - Instituto Nacional del Cáncer de EE.UU. Definición de bajo peso al nacer [Internet]. Estados Unidos; 2019 [citado 02 de Enero de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/bajo-peso-al-nacer>
37. OMS - Organización Mundial de la Salud. Metas mundiales de nutrición 2025. Documento normativo sobre el bajo peso al nacer [Internet]. Suiza; 2017[citado 02 de Enero de 2023]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO_NMH_NHD_14.5_spa.pdf
38. REUNIS - Repositorio Único Nacional de Información en Salud - Ministerio de Salud. Número y porcentaje según clasificación de acuerdo al peso del nacimiento por EE.SS. a nivel nacional [Internet]. Lima, Perú; 2019[citado 04 de Enero de 2023]. Disponible en: http://www.minsa.gob.pe/reunis/data/Nacidos_Vivos_con_bajo_peso_al_nacer.asp

39. OPS - Organización Panamericana de la Salud. Guía para el manejo integral del recién nacido grave [Internet]. Guatemala; 2014[citado 06 de Enero de 2023]. Disponible en: [https://www.paho.org/gut/dmdocuments/Guia para el manejo integral del recién nacido grave.pdf](https://www.paho.org/gut/dmdocuments/Guia%20para%20el%20manejo%20integral%20del%20recien%20nacido%20grave.pdf)
40. Abramowickz J, AHn J. Macrosomia Fetal [Internet]. Estados Unidos; 2020 [citado 06 de Enero de 2023]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/410670390/macrosomia-fetal>
41. MayoClinic.org. Macrosomia fetal [Internet]. Vol. 135, Obstetrics and Gynecology. Lippincott Williams and Wilkins; 2020 Jan [citado 08 de Enero de 2023]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/fetal-macrosomia/symptoms-causes/syc-20372579>
42. Dra. Mariana Tellechea, La programación fetal y su impacto en la salud del adulto. [Internet]. Argentina; 2020 [citado 08 de Enero de 2023]. Disponible en: <https://cedie.conicet.gov.ar/programacion-fetal/>
43. STANFORD MEDICINE CHILDREN'S HEALTH. Bajo peso de nacimiento. [Internet]. USA; 2021 [citado 10 de Enero de 2023]. Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=low-birth-weight-90-P05491>
44. Taype A. Factores de riesgo sociales asociados al embarazo en adolescentes en el Distrito de Churcampa - Huancavelica 2016 [Internet]. Huancavelica, Perú; 2019 [citado 10 de Enero de 2023]. Disponible en: [http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2505/TESIS-SEG-ESP-OBSTETRICIA-2019-TAYPE PARI.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2505/TESIS-SEG-ESP-OBSTETRICIA-2019-TAYPE%20PARI.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
45. Estrada A, Restrepo S, Ceballos N, Mardones F. Factores maternos relacionados con el peso al nacer de recién nacidos a término, COlombia, 2002 - 2011 [Internet]. Colombia; 2016 [citado 10 de Enero de 2023]. Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/csp/2016.v32n11/e00133215/es>
46. Alania F. Factores de riesgo asociados a bajo peso al nacer en una micro red de salud

- de mazamari-satipo. [Internet]. [Huancayo]: Universidad Peruana los Andes; 2022. [citado 14 de Enero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/5093/TESIS%20%20-%20fabiola%20alania.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
47. Pérez J, Gardey A. Definición de ocupación [Internet]. 2020. [citado 14 de Enero de 2023]. Disponible en: <https://definicion.de/ocupacion/>
48. Weng Y, Yang C, Chiu Y. Risk Assessment of Adverse Birth Outcomes in Relation to Maternal Age [Internet]. Vol. 9, PLoS one. Estados Unidos: PLoS One; 2014 Dec [citado 16 de Enero de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25494176/>
49. Toirac A, López V, Martínez A, Área R. Macrosomía fetal en madres no diabéticas. Caracterización mínima [Internet]. Cuba; 2013 [citado 16 de Enero de 2023]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013001000006
50. Agudelo S, Maldonado M, Plazas M, Gutiérrez I, Gómez A, Díaz D. Relación entre factores sociodemográficos y el bajo peso al nacer en una clínica universitaria en Cundinamarca [Internet]. Colombia; 2018 [citado 19 de Enero de 2023]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/817/81753189003.pdf>
51. Tinajeros IM. Factores asociados a macrosomía fetal en neonatos peruanos: un estudio poblacional [Internet]. Lima, Perú; 2019 [citado 19 de Enero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/2089/ITINAJEROS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
52. Romero B, Caparrós R-A, Strivens H, Peralta M-I. ¿Puede el índice de masa corporal pregestacional relacionarse con el estado psicológico y físico de la madre durante todo el embarazo? [Internet]. Vol. 35, Nutrición Hospitalaria. España: Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE); 2018 [citado 19 de Enero de 2023]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018000200332&lng=es&nrm=iso&tlng=es
53. Apaza J, Guerra M, Aparicio J. Percentiles de la ganancia de peso gestacional de

acuerdo con el índice de masa corporal pregestacional y peso al nacer en el Hospital Honorio Delgado de Arequipa [Internet]. Vol. 201, American Journal of Obstetrics and Gynecology. Perú: Mosby Inc.; 2017 [citado 21 de Enero de 2023]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322017000300003&script=sci_arttext&lng=pt

54. Agudelo V, Parra B, Restrepo S. Factores asociados a la macrosomía fetal [Internet]. Brasil; 2019 [citado 21 de Enero de 2023]. Disponible en: <https://www.scielo.org/article/rsp/2019.v53/100/es/>
55. Rodríguez A. Influencia del índice de masa corporal pregestacional vs ganancia de peso gestacional sobre el peso al nacer inadecuado del neonato en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2017 - 2018 [Internet]. Lima, Perú; 2019 [citado 24 de Enero de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1814/AESPINOZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
56. Munares O, Gómez G. Anemia en gestantes con y sin talla baja. [Internet]. Cuba; 2018 [citado 24 de Enero de 2023]. Disponible en: <https://www.scielo.org/pdf/rcsp/2018.v44n1/14-26>
57. Paredes P, Calle A. Cómo influyen la talla materna y diversos factores en el peso del recién nacido [Internet]. Colombia; 2011 [citado 28 de Enero de 2023]. Disponible en: https://www.sccalp.org/documents/0000/1713/BolPediater2010_51_053-059.pdf
58. Poderti M, Vittor V, Zimmer M. Características maternas, del proceso de atención prenatal y de los neonatos grandes para la edad gestacional (GEG) Salta Capital (Argentina). Período 2002-2011 [Internet]. Bolivia; 2020 [citado 28 de Enero de 2023]. Disponible en: <http://www.didac.ehu.es/antropo/44/44-01/Poderti.htm>
59. García L. Factores Gineco – Obstétricos asociados a bajo peso al nacer en los recién nacidos a término del servicio de neonatología del hospital nacional dos de mayo. [Internet]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2022. [citado 30 de Enero de 2023]. Disponible en:

<https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/5099/MED-Garcia%20Chuquimango%2c%20Lorena%20Cecilia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

60. Ministerio de Salud Pública. Norma técnica de salud atención integral y diferenciada de la gestante adolescente durante el embarazo, parto y puerperio [Internet]. Montevideo.; 2019 [citado 30 de Enero de 2023]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5013.pdf>
61. Franco J, Tun M, Hernández J, Serralta L. Factores de riesgo de bajo peso al nacer según el modelo de regresión logística múltiple. Estudio de cohorte retrospectiva en el municipio José María Morelos [Internet]. Quintana Roo; 2018 [citado 05 de Febrero de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29351271/>
62. Gonzalez Magali, Gonzalez, Maria. Pisano Camila, Casale Roberto. El Período Intergenésico Breve ¿Es un Factor de Riesgo? Un Estudio Transversal Analítico. [Internet]. Argentina; 2019 [citado 05 de Febrero de 2023]. Disponible en: http://www.fasgo.org.ar/images/RF_2019_N1_Mencion_Trabajo_Libre_de_Obstetricia.pdf
63. Marinovich M, Regan A, Gissler M, Magnus M, Håberg S, Padula A, Mayo J, Shaw G, Ball S, Malacova E, Gebremedhin A, Nassar N, Marston C, De Klerk N, Betran A, & Pereira G. Desarrollo de recomendaciones basadas en evidencia para intervalos óptimos entre embarazos en países de altos ingresos: protocolo para un estudio de cohorte internacional. [Internet]. Australia; 2019 [citado 08 de Febrero de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30700492/>
64. Rodríguez A. Asociación entre periodo intergenésico corto y resultados maternos y perinatales en gestantes cascareadas atendidas en el Hospital María Auxiliadora. 2019 [Internet]. [Lima] Universidad Ricardo Palma; 2022. [citado 08 de Febrero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/5278/MED-Rodriguez%20Canchaya%2C%20Alex%20Omar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
65. F. Gary Cunningham, Kenneth J. Leveno, Steven L. Bloom, Steven L. Bloom, Jodi S.

Dashe, Barbara L. Hoffman, Brian M. Casey, Catherine Y. Spong. Williams Obstetricia. 26.a ed. Mc Graw Hill; 1346

66. Morales N. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en neonatos a término del hospital Carlos Lanfranco la hoz, 2019-2020. [Internet]. [Huacho- Perú]; Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2021. [citado 08 de Febrero de 2023]. Disponible en:
<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/5026/MORALES%20FARROMEQUE%20NATHALY%20PATRICIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
67. Jacobson J. Hiperémesis gravídica [Internet]. Estados Unidos; 2021 [citado 10 de Febrero de 2023]. Disponible en:
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001499.html>
68. Huanca A, Huamaní R. Asociación entre hiperémesis gravídica con el retardo de crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro - 2020 [Internet]. Ica, Perú; 2021 [citado 10 de Febrero de 2023]. Disponible en:
<http://repositorio.autonoma deica.edu.pe/bitstream/autonoma deica/1017/1/HUANCA MENDOZA-HUAMANI CHAUCA.pdf>
69. American College of Obstetricians and Gynecologists. (2020). Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222. *Obstetrics & Gynecology*, 135(6), e237. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003891>
70. Getaneh, T., Negesse, A., Dessie, G., & Desta, M. (2020). The impact of pregnancy induced hypertension on low birth weight in Ethiopia: Systematic review and meta-analysis. *Italian Journal of Pediatrics*, 46(1), 174. <https://doi.org/10.1186/s13052-020-00926-0>
71. Liu, Y., Li, N., An, H., Li, Z., Zhang, L., Li, H., Ye, R. (2021). Impact of gestational hypertension and preeclampsia on low birthweight and small-for-gestational-age infants in China: A large prospective cohort study. *The Journal of Clinical Hypertension*, 23(4), 835-842. <https://doi.org/10.1111/jch.14176>

72. Freiré M, Álvarez R, Peña S. Factores maternos asociados a bajo peso al nacer en un hospital de Cuenca, Ecuador | Freire Carrera | Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología [Internet]. Ecuador; 2020 [citado 14 de Febrero de 2023]. Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/527/612>
73. OECD library. Nacimiento prematuro y bajo peso al nacer. Panorama de la Salud: Latinoamérica y el Caribe 2020. Estados Unidos: OECD; 2020 Jun.
74. Carvajal J, Barriga M. Manual de Obstetricia y Ginecología [Internet]. X. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile; 2019 [citado 14 de Febrero de 2023]. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2019/03/Manual-Obstetricia-y-Ginecologia-2019.pdf>
75. Huanca A, Huamaní R. Asociación entre hiperémesis gravídica con el retardo de crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer en gestantes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro - 2020 [Internet]. Ica, Perú; 2021 [citado 14 de Febrero de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/1017/1/HUANCA-MENDOZA-HUAMANI-CHAUCA.pdf>
76. Torres J. Anemia en el embarazo y relación con el peso del recién nacido, Hospital II - E de Bellavista - San Martín, 2018 [Internet]. Lima, Perú; 2020. [citado 16 de Febrero de 2023]. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6786/Isla_GJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
77. Villalobos J. Anemia como factor de riesgo de bajo peso al nacer en gestantes adolescentes, Hospital Nacional Dos de Mayo, 2014 - 2018 [Internet]. Lima, Perú; 2020 [citado 16 de Febrero de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/2895/JVILLALOBOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
78. Hernandez R. Metodología de la Investigación. [Internet]. 6a Edición. MGH; 2014 [citado 19 de Febrero de 2023]. 632 p. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp->

content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf

79. Salazar D, Abrahantes T. La ética de la investigación científica y su inclusión en las ciencias de la salud. Acta Médica del Centro [Internet]. 31 de marzo de 2018 [citado 19 de Febrero de 2023]. 12(2):213-27. Disponible en:
<http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/880>
80. Normatividad Nacional [Internet]. Instituto Nacional de Salud. [citado 22 de Febrero de 2023]. Disponible en: <http://web.ins.gob.pe/es/investigacion-en-salud/etica-en-investigacion-e-integridad-cientifica>
81. Hidalgo-Lopezosa P, Jiménez-Ruz A, Carmona-Torres JM, Hidalgo-Maestre M, Rodríguez-Borrego MA, López-Soto PJ. Sociodemographic factors associated with preterm birth and low birth weight: A cross-sectional study. Women Birth. 2019 Dec;32(6):e538-e543. doi: 10.1016/j.wombi.2019.03.014. Epub 2019 Apr 9. PMID: 30979615. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30979615/>
82. Estado civil de las madres – INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) [Internet]. 2024. [citado 22 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0036/C4-32.htm>
83. Capítulo 2: Características de las mujeres en edad fértil. Cajamarca: Encuesta Demográfica y Salud Familiar; 2021 [citado 22 de agosto de 2024] p. 8. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2021/departamentales/Endes06/pdf/Cap02.pdf>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA.
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



ANEXO N° 1:

TEST DE CAPURRO

FORMA DE LA OREJA	<p>Chata-deforme Pabellón no incurvado</p>  <p style="text-align: right;">0</p>	<p>Pabellón parcialmente incurvado en el borde superior</p>  <p style="text-align: right;">8</p>	<p>Pabellón incurvado en el borde superior</p>  <p style="text-align: right;">16</p>	<p>Pabellón totalmente incurvado</p>  <p style="text-align: right;">24</p>	
TAMAÑO DE LA GLÁNDULA MAMARIA	<p>No palpable</p>  <p style="text-align: right;">0</p>	<p>Palpable Menor de 5mm</p>  <p style="text-align: right;">5</p>	<p>Palpable entre 5 y 10 mm</p>  <p style="text-align: right;">10</p>	<p>Palpable Mayor de 10 mm</p>  <p style="text-align: right;">15</p>	
FORMACIÓN DEL PEZÓN	<p>Apenas visible sin areola</p>  <p style="text-align: right;">0</p>	<p>Diámetro menor de 7,5mm Areola lisa y chata</p>  <p style="text-align: right;">5</p>	<p>Diámetro mayor de 7,5mm Areola punteada Borde no levantado</p>  <p style="text-align: right;">10</p>	<p>Diámetro mayor de 7,5mm Areola punteada Borde levantado</p>  <p style="text-align: right;">15</p>	
TEXTURA DE PIEL	<p>Muy fina Gelatinosa</p> <p style="text-align: right;">0</p>	<p>Fina Lisa</p> <p style="text-align: right;">5</p>	<p>Más gruesa Descamación superficial discreta</p> <p style="text-align: right;">10</p>	<p>Gruesa Grietas superficiales Descamación en manos y pies</p> <p style="text-align: right;">15</p>	<p>Gruesa Grietas profundas apergamadas</p> <p style="text-align: right;">20</p>
PLIEGUES PLANTARES	<p>Sin pliegues</p>  <p style="text-align: right;">0</p>	<p>Marcas mal definidas en 1/2 anterior</p>  <p style="text-align: right;">5</p>	<p>Marcas bien definidas en 1/2 anterior Surcos en el 1/3 anterior</p>  <p style="text-align: right;">10</p>	<p>Surcos en la 1/2 anterior</p>  <p style="text-align: right;">15</p>	<p>Surcos en más de la 1/2 anterior</p>  <p style="text-align: right;">20</p>

ANEXO N° 2 Tabla de percentiles de peso para la edad gestacional de recién nacidos

TABLA DE PERCENTILES DE PESO PARA LA EDAD GESTACIONAL DE RECIÉN NACIDOS

SEMANA	NIÑOS			NIÑAS		
	PERCENTILES			PERCENTILES		
	10	50	90	10	50	90
22	326	530	736	314	496	755
23	376	609	852	354	596	869
24	433	699	982	400	651	996
25	499	800	1127	454	745	1136
26	574	913	1288	518	850	1290
27	662	1041	1466	591	969	1460
28	762	1184	1661	678	1102	1645
29	878	1343	1873	780	1252	1845
30	1007	1537	2159	902	1430	2113
31	1159	1752	2439	1041	1637	2364
32	1348	1979	2727	1219	1861	2619
33	1561	2220	2972	1436	2090	2847
34	1787	2459	3205	1668	2339	3058
35	2030	2694	3415	1918	2562	3250
36	2278	2910	3591	2169	2788	3450
37	2499	3112	3765	2410	2992	3646
38	2696	3292	3931	2587	3161	3802
39	2849	3434	4064	2730	3294	3923
40	2944	3534	4154	2817	3389	4005
41	3018	3598	4214	2873	3450	4040
42	3086	3665	4276	2936	3513	4094
43	3120	3703	4315	2967	3548	4126
44	3120	3712	4330	2966	3554	4136
45	3085	3691	4321	2866	3479	4093
46	3016	3641	4288	2771	3400	4040
47	2916	3563	4231	2650	3295	3966
48	2789	3459	4152	2650	3295	3966

FUENTE: Obstetrics & Gynecology Vol. 59(5): 624; 1982

LA EDAD GESTACIONAL SE CALCULA SUMANDO TODOS LOS PUNTAJES PARCIALES
+204/7. TIENE UN ERROR DE ± 9 DIAS

Puntaje	Edad Gestacional
0 - 0	29 semanas
5 - 5	30 semanas
10 - 16	31 semanas
18 - 23	32 semanas
24 - 30	33 semanas
31 - 36	34 semanas
38 - 44	35 semanas
45 - 51	36 semanas

Puntaje	Edad Gestacional
53 - 58	37 semanas
59 - 65	38 semanas
66 - 71	39 semanas
73 - 79	40 semanas
84 - 86	41 semanas
89 - 89	42 semanas
94 - 94	43 semanas



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE
OBSTETRICIA



ANEXO N°3

Ficha de recolección de datos

**FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS AL BAJO PESO DEL RECIÉN NACIDO
EN EL HOSPITAL TITO VILLAR CABEZA. BAMBAMARCA- CAJAMARCA, 2021-2022.**

I. DATOS DEL RECIÉN NACIDO

Peso del recién nacido

Edad gestacional del RN

Bajo peso: SI () NO ()

II. FACTORES SOCIALES MATERNOS

a) Estado civil:

- ❖ Soltera ()
- ❖ Casada ()
- ❖ Conviviente ()
- ❖ Otro _____

b) Grado de instrucción:

- ❖ Sin instrucción ()
- ❖ Primaria ()
- ❖ Secundaria ()
- ❖ Superior ()

c) Ocupación:

- ❖ Ama de casa ()
- ❖ Estudiante ()
- ❖ Trabajador independiente ()
- ❖ Trabajador dependiente ()

III. FACTORES BIOLÓGICOS

a) **Edad:** **Talla:** **IMC:**

b) IMC Pregestacional:

- ❖ Bajo peso ()
- ❖ Normal ()
- ❖ Sobrepeso ()
- ❖ Obesidad ()

c) Ganancia de peso según IMC pregestacional:

- ❖ Adecuada () Inadecuada ()

IV. FACTORES OBSTÉTRICOS

a) Atenciones prenatales:

- ❖ <6 APN ()
- ❖ 6 a más APN ()

b) Periodo intergenésico:

- ❖ <2 años ()
- ❖ >2 años ()
- ❖ Sin periodo intergenésico ()

c) Paridad:

- ❖ Nulípara ()
- ❖ Primípara ()

❖ Multípara ()

d) complicaciones obstétricas

❖ Hiperémesis gravídica: Si () No ()

❖ Hipertensión inducida por la gestación: Si () No ()

❖ Parto Prematuro: Si () No ()

❖ Anemia: Si () No ()

❖ **Otras complicaciones** **SI () NO()**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE
OBSTETRICIA
ANEXO N° 4



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
 FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

INFORME DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, siendo conocedor(a) de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

1. NOMBRE DEL JUEZ	TANY ZEINA VALLEJOS CAHO
2. PROFESIÓN	OBSTETRA
TÍTULO Y ID GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	
ESPECIALIDAD	OBSTETRICIA DE ALTO RIESGO
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	13 AÑOS
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	HOSPITAL SITUÓN BOLÍVAR
CARGO	OBSTETRA ASISTENCIAL
3. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "FACTORES DE RIESGO MATERNO ASOCIADOS AL BAJO PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL TITO VILLAR CABEZA. BAMBARCA-CAJAMARCA, 2012-2022".	
4. NOMBRE DEL TESISISTA: DIANA MAIRET ESCALANTE RODRIGUEZ	
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	Determinar los factores de riesgo maternos asociados al bajo peso en los recién nacidos en el Hospital Tito Villar Cabeza de Bambamarca-Cajamarca, en el año 2021-2022.

VALIDACION DE CONTENIDO

Item	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende medir		Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
1	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE
OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

INFORME DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, siendo conocedor(a) de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

1. NOMBRE DEL JUEZ	WILMER PITA LEGMA
2. PROFESIÓN	OBSTETRA
TÍTULO Y/O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	MAESTRO
ESPECIALIDAD	GESTIÓN Y GOBIERNO DE SERVICIOS DE SALUD
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	23 años
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	HOSPITAL SIMON BOLIVAR
CARGO	OBSTETRA ASISTENCIAL
3. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:	"FACTORES DE RIESGO MATERNO ASOCIADOS AL BAJO PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL TITO VILLAR CABEZA. BAMBARCA-CAJAMARCA, 2012- 2022".
4. NOMBRE DEL TESISISTA:	DIANA MAIRET ESCALANTE RODRÍGUEZ
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	Determinar los factores de riesgo maternos asociados al bajo peso en los recién nacidos en el Hospital Tito Villar Cabeza de Bambamarca-Cajamarca, en el año 2021-2022.

VALIDACION DE CONTENIDO

Item	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción e la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende medir		Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
1	✓		✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		✓		

8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Se recomienda agregar: • OBJETIVO • POCO MARCA • ADECUADO
10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Se recomienda agregar: Indicadores del factor unario

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

VALORACIÓN: 0= DEBE MEJORARSE 1= POCO ADECUADO 2= ADECUADO

CRITERIO	INDICADORES	VALORACIÓN
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje claro y coherente para el entrevistado. El vocabulario es apropiado al nivel educativo de las unidades de estudio	2
OBJETIVIDAD	Está expresado en indicadores o preguntas precisas y claras	2
ORGANIZACIÓN	Los ítems/preguntas presentan una organización lógica y clara	1
CONSISTENCIA	Responde a los objetivos, a las variables/objeto de estudio	2
COHERENCIA	Existe coherencia entre la variable/objeto de estudio e indicadores/marco teórico. Los ítems corresponde a las dimensiones u objeto de estudio que se evaluarán	2
RESULTADO DE VALIDACIÓN		9

Calificación: Aplicable (7-10 puntos); Aplicable,atendiendo a las observaciones (4-6 puntos); No aplicable (<3 puntos)

SUGERENCIAS

(Realizar todas las anotaciones, críticas o recomendaciones que considera oportunas para la mejora del instrumento)

Se recomienda mejorar los 2 ítems antes mencionados.

Cajamarca, 30 de Septiembre de 2023


FIRMA DEL EXPERTO

7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

VALORACIÓN: 0= DEBE MEJORARSE 1= POCO ADECUADO 2= ADECUADO

CRITERIO	INDICADORES	VALORACIÓN
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje claro y coherente para el entrevistado. El vocabulario es apropiado al nivel educativo de las unidades de estudio.	2
OBJETIVIDAD	Está expresado en indicadores o preguntas precisas y claras.	2
ORGANIZACIÓN	Los items/preguntas presentan una organización lógica y clara.	2
CONSISTENCIA	Responde a los objetivos, a las variables/objeto de estudio.	2
COHERENCIA	Existe coherencia entre la variable/objeto de estudio e indicadores/marco teórico. Los items corresponde a las dimensiones u objeto de estudio que se evaluarán.	2
RESULTADO DE VALIDACIÓN		2

Calificación: Aplicable (7-10 puntos); Aplicable,atendiendo a las observaciones (4-6 puntos); No aplicable (<3 puntos)

SUGERENCIAS

(Realizar todas las anotaciones, críticas o recomendaciones que considera oportunas para la mejora del instrumento)

.....

.....

.....

Cajamarca, 30 de Septiembre de 2023

Wilmer Pita Lezma
OBSTETRA
COP 22342

.....
FIRMA DEL EXPERTO



INFORME DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, siendo conocedor(a) de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información, siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

1. NOMBRE DEL JUEZ	ORLANDO ALEXANDER CRUZADO FRANCO
2. PROFESIÓN	PEDIATRA
TÍTULO Y JO GRADO ACADEMICO OBTENIDO	PEDIATRA
ESPECIALIDAD	PEDIATRA
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	4 AÑOS
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	HOSPITAL I ALBRECHT - ES SALUD
CARGO	PEDIATRA ASISTENCIAL
3. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "FACTORES DE RIESGO MATERNO ASOCIADOS AL BAJO PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL TITO VILLAR CABEZA, BAMBAMARCA-CAJAMARCA, 2021- 2022"	
4. NOMBRE DEL TESISISTA: DIANA MAIRET ESCALANTE RODRIGUEZ	
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	Determinar los factores de riesgo maternos asociados al bajo peso en los recién nacidos en el Hospital Tito Villar Cabeza de Bambamarca-Cajamarca, en el año 2021-2022.

VALIDACION DE CONTENIDO

Item	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende medir		Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	✓		✓			✓	✓		✓		
2	✓		✓			✓	✓		✓		
3	✓		✓			✓	✓		✓		
4	✓		✓			✓	✓		✓		
5	✓		✓			✓	✓		✓		
6	✓		✓			✓	✓		✓		
7	✓		✓			✓	✓		✓		
8	✓		✓			✓	✓		✓		
9	✓		✓			✓	✓		✓		
10	✓		✓			✓	✓		✓		
11	✓		✓			✓	✓		✓		

12	✓	✓		✓	✓		✓
13	✓	✓		✓	✓		✓
14	✓	✓		✓	✓		✓
15	✓	✓		✓	✓		✓
16	✓	✓		✓	✓		✓
17	✓	✓		✓	✓		✓
18	✓	✓		✓	✓		✓

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

VALORACIÓN: 0= DEBE MEJORARSE 1= POCO ADECUADO 2= ADECUADO

CRITERIO	INDICADORES	VALORACIÓN
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje claro y coherente para el entrevistado. El vocabulario es apropiado al nivel educativo de las unidades de estudio	2
OBJETIVIDAD	Está expresado en indicadores o preguntas precisas y claras	2
ORGANIZACIÓN	Los ítems/preguntas presentan una organización lógica y clara	2
CONSISTENCIA	Responde a los objetivos, a las variables/objeto de estudio	2
COHERENCIA	Existe coherencia entre la variable/objeto de estudio e indicadores/marco teórico. Los ítems corresponde a las dimensiones u objeto de estudio que se evaluarán	2
RESULTADO DE VALIDACIÓN		10

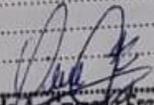
Calificación: Aplicable (7-10 puntos); Aplicable,atendiendo a las observaciones (4-6 puntos); No aplicable (<3 puntos)

SUGERENCIAS

(Realizar todas las anotaciones, críticas o recomendaciones que considera oportunas para la mejora del instrumento)

Cajamarca, de

de 2023


 Orlando A. Cruzado Franco
 MR. PEDIATRA
 CMP: 74495
 FIRMA DEL EXPERTO

Anexo N° 5

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO (CRITERIO DE JUECES)

“FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS AL BAJO PESO DEL RECIEN NACIDO EN EL HOSPITAL TITO VILLAR CABEZA. BAMBAMARCA-CAJAMARCA, 2012-2022”

COEFICIENTE DE VALIDACIÓN “V” AIKEN

Ítems	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	S	V de Aiken	Descripción
Ítem 1	1	1	1	1	1	5	1,00	Válido
Ítem 2	1	1	1	1	1	5	1,00	Válido
Ítem 3	1	1	1	1	1	5	1,00	Válido
Ítem 4	1	1	1	1	1	5	1,00	Válido
Ítem 5	1	1	1	1	1	5	1,00	Válido
Ítem 6	1	1	0	1	1	4	0,80	Válido
Ítem 7	1	1	1	1	1	5	1,00	Válido
Ítem 8	1	1	1	1	1	5	1,00	Válido
Ítem 9	1	1	1	1	1	5	1,00	Válido
Ítem 10	1	1	1	1	1	5	1,00	Válido
Ítem 11	1	1	1	1	1	5	1,00	Válido
Ítem 12	1	1	1	1	1	5	1,00	Válido
Ítem 13	1	1	1	1	1	5	1,00	Válido
Ítem 14	1	1	1	1	1	5	1,00	Válido
Ítem 15	1	1	1	1	1	5	1,00	Válido
Ítem 16	1	1	1	1	1	5	1,00	Válido
Ítem 17	1	1	1	1	1	5	1,00	Válido
Ítem 18	1	1	1	1	1	5	1,00	Válido
AIKEN TOTAL							0,99	Válido

Calificación:

A: Apreciación positiva (1) B: Apreciación negativa (0)

Coeficiente V-AIKEN

$$v = \frac{S}{(n(C - 1))}$$

V= Coeficiente de Validación: V de Aiken S= Sumatoria de respuestas positivas

n= Numero de jueces= 5 jueces

C= Número de valores de la escala de evaluación = 2 (A, B)

$$V = 0,99$$

Coeficiente V-AIKEN > 0.70 es valido

El instrumento de recolección de datos por el “criterio de jueces” obtuvo un coeficiente de validación V de Aiken de 0,99, que lo califica como válido.

Jueces

Jueces	Apellidos y Nombres	Título y/o Grado Académico	Cargo de la Institución donde labora
Juez 1	Tanta Llanos, July Jimena	Magister	Obstetra, Hospital II E Simón Bolívar.
Juez 2	Julian Castro, Janet	Maestro en ciencias	Docente, Universidad Nacional de Cajamarca.
Juez 3	Vallejos Cacho, Tany Zeina	Obstetra	Obstetra, Hospital II E Simón Bolívar.
Juez 4	Pita Lezma, Wilder	Magister	Obstetra, Hospital II E Simón Bolívar.
Juez 5	Cruzado Franco, Orlando Alexander	Médico Pediatra	Médico, Hospital I Albrecht - EsSalud.

Referencia Bibliográfica:

Escorra Mayaute, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista De Psicología*, 6(1-2), 103-111.

<https://doi.org/10.18800/psico.198801-02.008>

ANEXO N° 6

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Cajamarca, 11 de octubre del 2023

SOLICITO: PERMISO PARA ACCESO A HISTORIAS CLINICAS DE LA OFICINA DE ARCHIVOS DEL HOSPITAL TITO VILLAR CABEZA

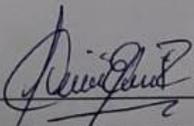
Dra. Daysi Paredes Zeña
Directora del Hospital Tito Villar Cabeza-Bambamarca



Yo Diana Mairet Escalante Rodríguez, identificada con DNI 70221998, con código de estudiante N° 2011020014, con domicilio en Pje Real 241 Cajamarca, ante usted me presento y expongo:

Que, me encuentro realizando mi proyecto de tesis titulado: **FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS AL BAJO PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL TITO VILLAR CABEZA.BAMBAMARCA-CAJAMARCA, 2021-2022**, y para su ejecución requiere la revisión de historias clínicas del archivo del hospital que usted dirige, por tal motivo le solicito su autorización para que me permita el acceso a las historias clínicas materno perinatales del año 2022, y así ejecutar dicho proyecto.

Por tanto, agradezco acceda a mi solicitud, siendo de justicia.


Diana Mairet Escalante Rodríguez

DNI:70221998

ANEXO N° 7

SOLICITO: INFORMACIÓN EXISTENTE EN BASE DE DATOS SIVIGYP-2022 DEL ÁREA MATERNO PERINATAL

SR:

Dr. Juan Carlos Galloso Saldaña

Director de la Red de Salud-Bambamarca



PRESENTE

Yo, Diana Mairet Escalante Rodríguez, identificada con DNI 70221998, domiciliada en el Pje.

Real 241 de Cajamarca, por medio del presente me dirijo ante usted y expongo:

Que, me encuentro realizando el trabajo de investigación que lleva por título: "FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS AL BAJO PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL TITO VILLAR CABEZA. BAMBAMARCA-CAJAMARCA, 2021-2022," por lo que solicito a su despacho autorice al responsable para que se me brinde información existente en la base de datos del área de materno y/o estadístico (SIVIGIP) correspondiente al año 2022 de la Red de salud Bambamarca, ya que es una información útil y necesaria para obtener la muestra que requiero en mi trabajo de investigación.

Por lo expuesto:

Ruego a usted acceder a mi solicitud, por ser de necesidad.

Cajamarca, 11 de Octubre del 2023

Diana Mairet Escalante Rodríguez
DNI: 70221998

ANEXO N° 8



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
UNIDAD EJECUTORA SALUD HUALGAYOC – BAMBAMARCA
HOSPITAL "TITO VILLAR CABEZAS"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"



CARTA N° 002 -2023-UESH-BCA/HTVC-BCA/DG

Bambamarca, 13 de octubre 2023

**SRA.
DIANA MAIRET ESCALANTE RODRÍGUEZ**

Presente:

Expreso a usted mi cordial saludo y a la vez comunicarle que, visto su solicitud, de fecha 11 de octubre de 2023, con registro 1816 y folios 65, con sumilla: **"solicito permiso para acceso a historias clínicas de la oficina de archivos del hospital tito villar cabeza"**

Considerando que es con fines de estudio, se le autoriza el acceso al archivo de nuestras historias clínicas, siempre y cuando este en presencia del personal responsable; así mismo debo informar que las historias clínicas es un documento médico legal, por lo que se debe respetar y garantizar, la confidencialidad, de los datos ahí consignados, de no hacerlo estará sujeto a lo contemplado por la normatividad vigente.

Sin otro particular me despido no sin antes reiterarle muestras de mi especial consideración.

Atentamente.


GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
UNIDAD EJECUTORA SALUD HUALGAYOC - BAMBAMARCA
HOSPITAL TITO VILLAR CABEZAS - BCA
M.C. Luzmila del Rocío Paredes Zeña
DIRECTORA

DIANA MAIRET ESCALANTE RODRIGUEZ

FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS AL BAJO PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL TITO VILLAR CA...

 My Files

 My Files

 Universidad Nacional de Cajamarca

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::3117:420104409

Fecha de entrega

9 ene 2025, 11:51 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

10 ene 2025, 12:00 a.m. GMT-5

Nombre de archivo

FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS AL BAJO PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPIT....docx

Tamaño de archivo

1.7 MB

99 Páginas

21,822 Palabras

120,353 Caracteres

18% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 13 palabras)

Fuentes principales

- 15%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 9%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 15% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 9% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	
hdl.handle.net		5%
2	Trabajos entregados uncedu on 2024-12-10	2%
3	Internet	
repositorio.unc.edu.pe		2%
4	Internet	
repositorio.unap.edu.pe		1%
5	Internet	
repositorio.ujcm.edu.pe		1%
6	Internet	
repositorio.upt.edu.pe		1%
7	Internet	
repositorio.unasam.edu.pe		1%
8	Trabajos entregados Universidad de San Martín de Porres on 2018-10-05	0%
9	Internet	
repositorio.upecen.edu.pe		0%
10	Publicación	
Percy Pacora, Ytala Buzio, Wilfredo Ingar, Álvaro Santiváñez. "El peso del recién ...		0%
11	Trabajos entregados uncedu on 2024-03-08	0%