

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
DE LA SALUD**

**PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS**

**TESIS:**

**FACTORES QUE SE RELACIONAN A LA HOSPITALIZACIÓN DEL  
RECIÉN NACIDO CON BAJO PESO EN EL HOSPITAL JOSÉ H. SOTO  
CADENILLAS - CHOTA, 2019.**

Para optar el Grado Académico de

**DOCTOR EN CIENCIAS**  
**MENCIÓN: SALUD**

Presentada por:

**Mg. ELISA RAMOS TARRILLO**

Asesora:

**Dra. JUANA AURELIA NINATANTA ORTIZ**

**Cajamarca, Perú**

**2023**



**Universidad Nacional de Cajamarca**  
"NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA"  
Fundada por Ley 140515 del 13 de febrero de 1962  
**Escuela de Posgrado**

La Directora de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de La Salud, de la Universidad Nacional de Cajamarca, expide la presente:

**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD:**

Que, la Magister en Gestión de los Servicios de la Salud **ELISA RAMOS TARRILLO**, ha sustentado y aprobado su tesis para obtener el Grado de Doctor en Ciencias, Mención Salud, titulada: **FACTORES QUE SE RELACIONAN A LA HOSPITALIZACIÓN DEL RECIÉN NACIDO CON BAJO PESO EN EL HOSPITAL JOSÉ H. SOTO CADENILLAS – CHOTA, 2019.**

Ha cumplido con los requisitos de originalidad establecidos por la Escuela de Posgrado, para lo cual ha presentado el Reporte de Aplicativo TURNITIN con el 18% de similitud. Reporte presentado por su asesora, la Dra. Juana Aurelia Ninatanta Ortiz.

Se otorga la presente constancia, a solicitud del interesado para los fines pertinentes.

Cajamarca, 06 de diciembre de 2023.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
  
-----  
Dra. Elena Ugaz Burga  
DIRECTORA

COPYRIGHT © 2023 by  
**ELISA RAMOS TARRILLO**  
Todos los derechos reservados



**Universidad Nacional de Cajamarca**  
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO Nº 059-2018-SUNEDUCB  
**Escuela de Posgrado**  
CAJAMARCA - PERU



**PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

**MENCIÓN: SALUD**

Siendo las 17:30 horas, del día 21 de agosto del año dos mil veintitrés, reunidos en el Centro de Idiomas de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, el Jurado Evaluador presidido por la **Dra. ELENA SOLEDAD UGAZ BURGA**, **Dra. NORMA BERTHA CAMPOS CHÁVEZ**, **Dra. RUTH ELIZABETH VIGO BARDALES** y en calidad de Asesora la **Dra. JUANA AURELIA NINATANTA ORTIZ**. Actuando de conformidad con el Reglamento Interno de la Escuela de Posgrado y el Reglamento del Programa de Doctorado de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, se inició la SUSTENTACIÓN de la tesis titulada: **FACTORES QUE SE RELACIONAN A LA HOSPITALIZACIÓN DEL RECIÉN NACIDO CON BAJO PESO EN EL HOSPITAL JOSÉ H. SOTO CADENILLAS – CHOTA, 2019**; presentada por la Magister en Gestión de los Servicios de la Salud, **ELISA RAMOS TARRILLO**.

Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó Aprobar con la calificación de EXCELENTE (13) la mencionada Tesis; en tal virtud, la Magister en Gestión de los Servicios de la Salud, **ELISA RAMOS TARRILLO**, está apta para recibir en ceremonia especial el Diploma que la acredita como **DOCTOR EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, Mención **SALUD**.

Siendo las 20:00 horas del mismo día, se dio por concluido el acto.

.....  
**Dra. Juana Aurelia Ninatanta Ortiz**  
Asesora

.....  
**Dra. Elena Soledad Ugaz Burga**  
Presidente - Jurado Evaluador

.....  
**Dra. Norma Bertha Campos Chávez**  
Jurado Evaluador

.....  
**Dra. Ruth Elizabeth Vigo Bardales**  
Jurado Evaluador

### **DEDICATORIA:**

A mis queridos hijos: Azucena Nicol, Esmeralda Anahí y Eulises André, quienes han sido y son mi motivación, inspiración para seguir superándome cada día.

A mis padres: Luis y Rosalina por su apoyo fortalecedor que me brindan siempre. A mi esposo Eulises, por su apoyo moral y comprensión.

**Elisa**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por hacer realidad mi sueño anhelado y por darme fortaleza y sabiduría para comprender que sin su voluntad nada es posible.

Mis padres Rosalina y Luis, por su apoyo moral y comprensión; quienes me han dado todo como persona, valores, principios, carácter, perseverancia y coraje para conseguir mis objetivos.

Mis queridos hermanos por apoyarme siempre en momentos difíciles y ser mis mejores amigos.

La Universidad Nacional de Cajamarca- Escuela de Post Grado, por darme la oportunidad de estudiar el Doctorado, y a cada integrante de su plana docente por todas las enseñanzas brindadas, conocimientos, principios y experiencias compartidas durante nuestra formación como doctorandos.

Mi Asesora: Dra. Juana Aurelia Ninatanta Ortiz; por su valioso tiempo y visión crítica de muchos aspectos cotidianos de la vida, por su rectitud en su profesión, por su inconmensurable aporte científico, motivación constante, paciencia, actitud positiva en todo momento en la dirección de este trabajo de investigación.

Elisa

Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber. La palabra progreso no tiene ningún sentido mientras haya niños infelices.

Albert Einstein

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA: .....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE GENERAL.....	viii
LISTA DE TABLAS.....	x
LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS USADAS .....	xi
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
CAPÍTULO I .....	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del problema .....	1
1.2. Justificación.....	8
Justificación científica. ....	8
Justificación técnica- práctica .....	8
Justificación institucional y personal.....	9
1.3. Delimitación de la investigación .....	9
1.4. Limitaciones .....	10
1.5. Objetivos .....	10
Objetivo general. ....	10
Objetivos específicos .....	10
CAPÍTULO II.....	11
2. MARCO TEÓRICO .....	11
2.1. Antecedentes de la investigación.....	11
2.2. Marco epistemológico de la investigación.....	16
2.3. Marco doctrinal .....	17
2.4. Marco conceptual.....	18
2.5. Definición de términos básicos .....	53
CAPÍTULO III.....	55
3. PLANTEAMIENTO DE LAS HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	55
3.1. Hipótesis.....	55
3.2. Variables/categorías.....	55
3.3. Operacionalización/categorización de los componentes de las hipótesis ..	56



CAPÍTULO IV .....	60
4. MARCO METODOLÓGICO .....	60
4.1. Ubicación geográfica .....	60
4.2. Métodos de investigación.....	61
4.3. Población, muestra, unidad de análisis .....	61
4.4. Técnicas e instrumentos de recopilación de información .....	62
4.5. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información .....	63
CAPÍTULO IV .....	65
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	65
5.1 Presentación de resultados .....	65
5.2 Análisis, interpretación y discusión de resultados. ....	87
5.3 Contrastación de hipótesis .....	109
CONCLUSIONES .....	112
RECOMENDACIONES Y/O SUGERENCIAS .....	114
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	115
APÉNDICES .....	136

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1:	Hospitalización y estancia hospitalaria del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas – Chota, 2019.....	66
Tabla 2:	Factores maternos sociodemográficos del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas – Chota, 2019.....	67
Tabla 3:	Factores maternos obstétricos del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas – Chota, 2019.....	69
Tabla 4:	Factores maternos clínicos del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas – Chota, 2019.....	71
Tabla 5:	Factores neonatales biológicos del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas – Chota, 2019.....	72
Tabla 6:	Antecedentes neonatales del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas – Chota, 2019.....	73
Tabla 7:	Complicaciones neonatales del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas – Chota, 2019.....	74
Tabla 8:	Diagnóstico de hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas – Chota, 2019.....	75
Tabla 9:	Relación de factores maternos sociodemográficos y hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas – Chota, 2019.....	76
Tabla 10:	Relación de factores maternos obstétricos y hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas – Chota, 2019.....	78
Tabla 11:	Relación de factores maternos clínicos y hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas – Chota, 2019.....	80
Tabla 12:	Relación de factores neonatales biológicos y hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas – Chota, 2019.....	82
Tabla 13:	Relación de antecedentes neonatales y hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas – Chota, 2019.....	83
Tabla 14:	Relación de complicaciones neonatales y hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas – Chota, 2019.....	85
Tabla 15:	Correlación entre la variable factores neonatales y la hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas – Chota, 2019.....	110

## **LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS USADAS**

OMS	: Organización Mundial de la Salud
BPN	: Bajo Peso al Nacer
EBPN	: Extremadamente Bajo Peso al Nacer
HTA	: Hipertensión Arterial
ITU	: Infección del tracto urinario
MBPN	: Muy Bajo Peso al Nacer
ODS	: Objetivos de Desarrollo Sostenible
RCIU	: Restricción del Crecimiento Intrauterino
SAM	: Síndrome de aspiración de meconio
UCIN	: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales
HJHSC	: Hospital José Hernán Soto Cadenillas
RN	: Recién Nacido
APGAR	: Apariencia, Pulso, Gesticulación, Actividad y Respiración
MINSA	: Ministerio de Salud

## RESUMEN

La presente investigación buscó la relación entre los factores maternos y neonatales que se relacionan con la hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas de Chota. La investigación es de naturaleza cuantitativa, de diseño no experimental, con corte retrospectivo y de tipo correlacional. La población fue de 106 historias clínicas de recién nacidos con bajo peso y puérperas. La hipótesis estuvo dirigida a comprobar si los factores maternos representados por: sociodemográficos (edad, grado de instrucción, ocupación, etc.), obstétricos (peso en el parto, paridad, periodo intergenésico, etc.) y clínicos (complicaciones de la gestación, complicaciones durante la labor del parto), se relacionan significativamente a la hospitalización del recién nacido con bajo peso. Como técnica se usó la revisión documental y el instrumento fue una ficha de recolección de datos. Los resultados mostraron que la estancia hospitalaria del recién nacido con bajo peso es de 1 a 2 días; los factores clínicos de las madres durante la gestación destacan la infección del tracto urinario en 65,1% y un 0,9% infección de transmisión sexual. En relación a los antecedentes neonatales se evidenció que la mayoría no tuvieron sufrimiento fetal agudo y solo un 38,7% presentaron taquipnea transitoria, el 35,8% presentó hipoglucemia; en relación al diagnóstico de hospitalización se tuvo la hipoglucemia neonatal en 62,7% y, un 59,3% tuvo sepsis neonatal. Al relacionar los factores maternos demográficos con la hospitalización no se halló relación estadística; de igual manera, con los factores clínicos y antecedentes neonatales; en cambio, la relación de las complicaciones neonatales con la hospitalización mostró una relación significativa. Se concluye que los factores neonatales se relacionan significativamente a la hospitalización del recién nacido con bajo peso.

**Palabras claves:** hospitalización, recién nacido, bajo peso al nacer y factores.

## ABSTRACT

The present research work looked for the relation between maternal and neonatal factors that are related to the hospitalization of low-weight newborns at the José Hernán Soto Cadenillas Chota Hospital. The population was of 106 medical records of non-experimental design, with retrospective cut and correlational type. The population was of 106 medical records of low-birth-weight newborns and postpartum women. The hypothesis was aimed at verifying whether the maternal factors represented by: sociodemographic (age, instruction grade, occupation, etc.), obstetrics (birth weight, parity, intergenic period, etc.) and clinical (pregnancy complications, complications during the birth labor), are significantly related with the hospitalization of low-birth-weight newborns. As a technique was used the documental review and the instrument was a data collection sheet. The results showed that the hospital stay with low birth weight newborn is from 1 to 2 days; The mothers' clinical factors during pregnancy highlight urinary tract infection in 65.1% and in 0.9% sexually transmitted infection. In relation to the neonatal antecedents, it was showed that the majority did not have acute fetal and only the 38.7% presented transient tachypnea, the 35.8% presented hypoglycemia; In relation to the hospitalization diagnosis, they had neonatal hypoglycemia in 62.7% and, the 59.3% had neonatal sepsis. To relating demographic maternal factors with the hospitalization, we don't find statistical relation; at the same way, with the clinical factors and neonatal antecedents; On the other hand, the relation between neonatal complications and hospitalization showed us a significant relation. It is concluded that neonatal factors are significantly related to the hospitalization of low-birth-weight newborns.

**Keywords:** hospitalization, newborn, low birth weight and factors.



# CAPÍTULO I

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

#### 1.1.1. Contextualización

El bajo peso al nacer (BPN) es un problema muy significativo de salud pública en todo el mundo, asociado a múltiples causas que conllevan a consecuencias futuras, a corto y largo plazo. Se estima que el 15% y 20% de los niños nacidos en todo el mundo presentan bajo peso al nacer, lo que supone más de 20 millones de nacimientos cada año (1,2). El bajo peso afecta la baja calidad de vida, provocando el riesgo de la morbilidad fetal, neonatal e infantil, las deficiencias en el desarrollo cognitivo y el aumento del riesgo de enfermedades crónicas en etapas posteriores de la vida, conllevando a la hospitalización prolongada del recién nacido (2).

El estudio del peso al nacer tiene relevancia en la actualidad, reconociéndose como el índice más importante para estimar la posibilidad de sobrevivencia y crecimiento sano del recién nacido, determinando así que el bajo peso provoca más del 75% de la mortalidad perinatal y puede acarrear problemas de salud para toda la vida (3).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el 2019, informó que por cada seis nacidos vivos existe uno con bajo peso y, que a nivel mundial, el índice de bajo peso al nacer oscila alrededor del 17%, porcentaje superior en los países en vía de desarrollo o poco desarrollados (4).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), advierten que al nacer con menos de 2500 gr., puede tener mayor probabilidad de presentar problemas de salud para toda la vida. La gran parte de estos niños nacen en países pobres, donde más de 20 millones de recién

nacidos tienen un peso inferior a lo recomendado (5) y, el 80% de los 2,5 millones de neonatos que mueren cada año tienen bajo peso al nacer, esto con antecedentes de prematuridad y/o pequeños para la edad gestacional; los que sobreviven tienen mayor riesgo de desnutrición crónica, conllevando a un futuro con retraso en el desarrollo y crecimiento, además de complicaciones con enfermedades crónicas como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares (2).

En ese sentido, la OMS indica que se bordea los 50,6 millones de niños de 0 a 4 años con desnutrición, señalándose que esta patología se inició con una desnutrición intrauterina y conllevando a tener bajo peso al nacer, afectando no solo a los países subdesarrollados, sino también a los países de primer nivel (6).

En América Latina y el Caribe, en el 2018, más de 102 522 recién nacidos murieron en su primer mes de vida, esto asociado a causas prevenibles, como el nacimiento prematuro, las complicaciones durante el parto y las infecciones como la sepsis (7).

Los recién nacidos (RN) con bajo peso presentan muchas complicaciones que se verán a lo largo de su crecimiento e inclusive en la edad adulta; como la inadaptación a su hábitat, tanto de carácter físico como mental, evidenciándose en la edad escolar, para lo cual se considera al peso como predictor de sobrevivencia, con dependencia entre las variables del peso, edad gestacional y la mortalidad perinatal (8).

Además, es importante indicar que un porcentaje de neonatos con bajo peso al nacer, presentan secuelas neurológicas (9). A consecuencia de la multicausalidad, las investigaciones realizadas no han podido establecer la asociación causal de dicho problema(4).

Los recién nacidos con BPN es un indicador de salud fetal, neonatal y de las condiciones gestacionales que reflejan la calidad de la atención inicial que reciben los pacientes; la estancia hospitalaria varía teniendo en cuenta el estado de salud del



neonato, la categorización del hospital y estado de salud del paciente; agregado a esto están los antecedentes maternos como: control prenatal menor a 6, gestantes menores de edad, rompimiento prematuro de las membranas, nivel social y económico bajo; en consecuencia, los neonatos nacidos en el hospital requieren una estancia más corta que los nacimientos domiciliarios (10).

Como respuesta a la problemática, la OMS y la OPS, establecieron las metas mundiales de nutrición al 2025 sobre el bajo peso al nacer, cuyo objetivo es reducir en 30% el número de nacimientos con peso inferior a 2500 gr; esto supondría una reducción anual del 3%, pasando de 20 millones a 14 millones de RN con bajo peso (1). Para ello, ha propuesto una atención sanitaria asequible, accesible y adecuada, buscando la integración de la asistencia neonatal, post neonatal y nutricional de manera adecuada en los lactantes prematuros y pequeños para la edad gestacional.

En el primer semestre del año 2022, en el Perú, se observó que los nacidos con bajo peso (menor a 2,5 kg), fueron un 6,6% y en el año 2021 de 6,7%, siendo mayor en el área rural con 7,7%, que en el área urbana 6,4%. Y según región natural, el mayor porcentaje de recién nacidas y nacidos vivos con bajo peso se presentó en la sierra, con 7,2% (11).

El número de nacidos vivos con un peso inferior a lo normal en el Perú se mantiene por varios años a pesar de las estrategias establecidas por el Ministerio de Salud; en el 2019 fue de 6,5%, 2020 de 6,6%, y en el 2021 tuvo un 6,7%. El departamento de Pasco ocupó el primer lugar con casos durante 2 años consecutivos, con un porcentaje de 10,6% en el año 2020, y 8,9% en el año 2021 (12).

El Perú, en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se ha propuesto disminuir las muertes neonatales a 12 por cada 1000 nacidos vivos (13), esto a través de un sistema de monitoreo y seguimiento; como parte del objetivo 3:

garantizar una vida sana y promover el bienestar de todas las edades, entre ellas el estado nutricional de la madre, tratar las enfermedades asociadas al embarazo y proporcionar los cuidados maternos y servicios clínicos perinatales (5). Para lograrlo, es fundamental garantizar una vida saludable y promover el bienestar de la gestante y el recién nacido, aunque se han obtenido grandes progresos en la reducción de las causas de mortalidad infantil; sin embargo, se necesitan estrategias más efectivas que puedan erradicar estas enfermedades, haciendo una valoración oportuna e intervención eficaz en las diferentes situaciones relativas a la salud(14).

A nivel nacional, se destaca los neonatos con peso inferior a 2500 gramos, esto en puérperas que se encuentran entre 15 a 19 años de edad, resaltando los departamentos de Loreto y Ucayali con 10,8 y 10,2% respectivamente, seguido por Huancavelica con 9,3% y Cajamarca con 9,2% (11).

En el Departamento de Cajamarca, la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente en el año 2022, determinó que el factor condicionante para el ingreso al hospital y tener una estancia hospitalaria mayor a lo permitido fue el bajo peso al nacer y la enfermedad de membrana hialina (15). En ese sentido, se debe reforzar el primer y segundo nivel de atención de salud, implementando con recurso humano calificado para desarrollar acciones oportunas. Así mismo, el número de nacidos vivos con bajo peso al nacer durante los últimos años en el 2019 fue 8,6%; 2020, de 9,5%; 2021, de 6,9%, cuya diferencia entre el 2019 y 2021 es de 1,7 y, en el 2020 y 2021 fue de 2,6 % (14). Para el año 2022, el número de nacidos con bajo peso fue de 800 niños y 1203 recién nacidos prematuros (16).

A nivel local, el hospital José H. Soto Cadenillas- Chota, en el primer semestre (enero- junio) del año 2023, registró un total de 48 recién nacidos con bajo peso, y en el año 2022 de 76. Según el registro del servicio de alojamiento conjunto del

hospital “José H. Soto Cadenillas” en el año 2019 alcanzó 106 casos de recién nacidos con bajo peso (17). Actualmente, esta cifra presenta un comportamiento considerable y llevan consigo a la hospitalización; por este motivo, se identificó los factores maternos y neonatales, lo que motivó a realizar la presente investigación y proporcionar información válida, frente a cuyos resultados establecer medidas correctivas para beneficio, tanto de la madre como el recién nacido, evitando el bajo peso al nacer acompañado de complicaciones físicas y neurológicas en el futuro de la población infantil.

### **1.1.2. Descripción del Problema**

El peso inferior a lo normal en un nacido vivo es un factor causal importante de salud pública, ya que estos presentan serias complicaciones en su proceso de adaptación a la vida extrauterina, limitando su posterior calidad de vida. Según estudios, los factores preconcepcionales de las madres de los recién nacidos con bajo peso, frecuentemente se da en la mediana de embarazos y de partos, las cesáreas, los abortos, el periodo intergenésico.

Se tiene en cuenta que el peso al nacer de los recién nacidos inferior a lo normal, es multicausal, teniendo en cuenta que las labores estresantes del trabajo pueden generalo. Como se indica en un estudio realizado por Homer y Cols (18), en los Estados Unidos, un gran porcentaje de mujeres jóvenes presentaban estrés laboral, teniendo una probabilidad de 8,4 veces de parir un bebé antes de las 37 semanas; caso similar pasó en Dinamarca (19).

En los Estados Unidos de América, el costo hospitalario promedio para un bebé con bajo peso al nacer se estima en \$ 27,200, en comparación con \$3,200 para un recién nacido con peso normal. Los bebés con bajo peso al nacer y muy bajo peso al nacer que sobreviven hasta la edad adulta a menudo experimentan graves morbilidades

físicas y mentales, lo que aumenta significativamente los costos de hospitalización a lo largo de su vida (20).

El peso inferior a lo normal, es un factor importante de muerte en los recién nacidos, padecer enfermedades degenerativas, como la diabetes, cardíacas y otras (21).

En su mayoría pueden tener un riesgo de complicaciones. Su diminuto cuerpo no es tan fuerte y es posible que le resulte más difícil comer, aumentar de peso y combatir las infecciones porque tienen tan poca grasa corporal, es posible que le resulte difícil mantenerse caliente en temperaturas normales, condición que se agrava cuando viene acompañado de prematuridad (22). En general, un recién nacido vivo con bajo peso tiene un mayor riesgo de tener complicaciones, conllevando a ser hospitalizado por deficiencia de oxígeno al nacer y por la inmadurez de sus órganos, aumentando el riesgo de sufrir infecciones por diferentes causas (23).

En la ciudad de Washington, Liu et al. (24), examinó a 2,029 recién nacidos reingresados en el primer mes de vida, identificaron un mayor riesgo de reingreso en los primeros siete días de vida. De igual manera, en Estados Unidos se observó que el 54% de los 210 recién nacidos que requirieron reingreso hospitalario, estaban en la primera semana de vida (25). En Brasil se determinó en 176 casos con peso al nacer > 2500g requirieron reingreso hospitalario; en el período neonatal encontró que el 61,4% del reingreso también ocurrió en la primera semana de vida. Según los datos disponibles en el Sistema de información del Ministerio de Salud, el 90% de los ingresos hospitalarios por afecciones originadas en el período perinatal ocurren entre los cero y seis días de vida (26).

La hospitalización de neonatos con peso inferior a lo normal se ha hecho frecuente, acompañado de diferentes patologías y complicaciones, a la vez que no se tiene establecido de manera concreta los factores que conllevan a su hospitalización; así

mismo, las escasas investigaciones relacionadas en el tema en mención a nivel local y regional, hacen que la presente investigación tenga un realce investigativo; en ese sentido, busca comprobar la relación existente entre factores maternos y neonatales con la hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas - Chota, teniendo como población objetivo a los recién nacidos hospitalizados con bajo peso. En el HJHSC se atiende partos y recién nacidos de 5 provincias con mayor accesibilidad geográfica; en este contexto se encontró 106 recién nacidos con bajo peso durante el año 2019, de los cuales 60 fueron hospitalizados (27), debiendo considerarse como un factor causal de las muertes materno perinatales; por lo tanto, se debe generar estrategias para la identificación oportuna evitando complicaciones futuras y enfatizando el desarrollo infantil. A nivel nacional las estrategias se han alineado a los objetivos del desarrollo sostenible con la implementación de programas sociales. Por ello, las herramientas efectivas para reducir las disparidades en el bajo peso al nacer incluyen educar al público y a los proveedores de atención médica, ampliar el acceso a servicios de atención médica de calidad, promover entornos físicos y sociales más saludables, apoyar investigaciones innovadoras y abogar por esfuerzos para abordar desigualdades raciales y sociales. Desde esta problemática, se decidió realizar la investigación con el objetivo de: determinar los factores maternos y neonatales que se relacionan a la hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2019. Por lo cual, la investigadora se planteó la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los factores maternos y neonatales que se relacionan a la hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas - Chota, 2019?

## **1.2. Justificación**

### **Justificación científica.**

En los últimos años se han producido grandes progresos en el campo de la neonatología, siendo un reto aumentar la supervivencia de los recién nacidos con un peso menor a 1,500 gr. ya que presentan más casos de morbilidad y secuelas (24). Actualmente son escasos los estudios en el Perú, la región de Cajamarca y en Chota, por lo que motivan la necesidad de conocer los factores maternos y neonatales que se relacionan a la hospitalización del neonato con peso inferior a la norma. Las complicaciones que se generen en el recién nacido de bajo peso y conlleven a las hospitalizaciones impactan en la economía del país ya que requieren de una gran cantidad de recursos tanto humanos como financieros.

En este sentido, la presente investigación se justificó mediante los resultados estadísticos que encontró la investigación, los que permitieron responder a la pregunta de investigación; de igual manera, se comprobó la hipótesis y los instrumentos servirán de guía para otras investigaciones que sigan la misma línea de investigación.

### **Justificación técnico - práctica**

Se reconoce que los factores maternos y neonatales tienen una fuerte influencia en el peso del recién nacido; los neonatos que nacen con bajo peso tienen un mayor riesgo de complicaciones médicas y de requerir cuidados intensivos en el hospital. Así mismo, desde el área asistencial donde la investigadora se desempeña, se ha podido observar y tratar a recién nacidos que son hospitalizados con características de bajo peso y prematuridad, de tal manera que, en el 2019 hubo 8,6% casos; 2020, el 9,5%; 2021 fue de 6,9% (28). Para el año 2022, el número de nacidos con bajo peso al nacer fue de 800 niños y 1203 recién nacidos prematuros (16).

En ese sentido, la presente investigación constituye el primer referente de análisis de factores maternos, cuyos resultados permitirán a los profesionales asistenciales tomar las medidas de atención correctivas, con un abordaje de atenciones prenatales adecuadas y enfocadas en la detección oportuna de complicaciones. De igual manera, los beneficiarios directos de esta investigación, son las gestantes, sus familias y comunidad en general. Sin duda, en el primer nivel de atención, se debe apostar por nuevas estrategias en promoción y educación para la salud de la gestante, previniendo el bajo peso al nacer y por consiguiente la necesidad de ser hospitalizados.

### **Justificación institucional y personal.**

Indudablemente el rol que desempeña el Hospital José Hernán Soto Cadenillas como nosocomio de categoría II-1 es sumamente importante, ya que se realiza atenciones a 4 provincias vecinas las cuales refieren a pacientes complicadas y con productos con bajo peso, con patologías que, en algunas oportunidades, son referidas a otros hospitales por no tener la capacidad resolutive. En tal sentido, el hospital donde se desarrolló el estudio se ha visto beneficiado con los resultados obtenidos, para realizar las acciones necesarias de intervención a corto y mediano plazo, generando una atención médica adecuada para los recién nacidos de bajo peso, con la posible implementación de una unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN), equipamiento de recursos de alta tecnología y personal capacitado, además que la autora del presente es profesional de enfermería asistencial y está comprometida en capacitarse y actualizarse constantemente aplicando las medidas necesarias en los pacientes hospitalizados con estas características.

### **1.3. Delimitación de la investigación**

El estudio investigativo se realizó en el hospital José Hernán Soto Cadenillas del distrito de Chota mediante la técnica observacional y revisión documental de las historias

clínicas que permitieron determinar madres con recién nacidos de bajo peso al nacer, motivo de hospitalización y demás, características necesarias para identificar los factores asociados a la hospitalización del recién nacido.

#### **1.4. Limitaciones**

Entre las limitaciones encontrados en el presente estudio estuvo las investigaciones escasas relacionadas a las variables en estudio, situación que permitió generar conocimiento en relación a las variables en estudio sirviendo de bibliografía para otras investigaciones; en relación al acceso a la información fue restringido por la situación de pandemia, datos de historias clínicas incompletos. Las limitaciones económicas fueron consideradas como limitantes, pero no fundamentales.

#### **1.5. Objetivos**

##### **Objetivo general.**

Determinar los factores maternos y neonatales que se relacionan a la hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2019.

##### **Objetivos específicos**

- Determinar el tiempo de hospitalización de los recién nacidos con bajo peso.
- Identificar los factores maternos presentes en la hospitalización del recién nacido con bajo peso.
- Identificar los factores neonatales presentes en la hospitalización del recién nacido con bajo peso.
- Relacionar los factores maternos y la hospitalización del recién nacido con bajo peso.
- Relacionar los factores neonatales y la hospitalización del recién nacido con bajo peso.



## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

A nivel internacional

Un estudio realizado por Amthauer y Chollopetz da Cunha. (29) en Brasil en el año 2023, titulado: “Factores maternos y neonatales asociados al reingreso hospitalario de recién nacidos de madres adolescentes”, se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo transversal, retrospectivo y analítico, con una muestra conformada por 489 recién nacidos, nacidos en 2019 y 2020 en un hospital público de alta complejidad. Como resultados se tiene que: la prevalencia de reingresos hospitalarios de recién nacidos fue del 9,2%, principalmente por afecciones respiratorias, siendo el diagnóstico más prevalente la bronquiolitis aguda con el 22,3%. Los factores maternos que destacaron fueron, el número de controles prenatales inadecuados esto en 76,5%, los partos fueron por cesárea en 23%, gestantes con factores de riesgo en 16,6%. Concluye que: El reingreso hospitalario neonatal se asoció con prematuridad, Apgar <7 en el primer minuto y la procedencia de la gestante.

Otro estudio fue realizado por Chung et al. (30) en el año 2022, en Estados Unidos, titulado “La edad avanzada de los padres es un factor de riesgo independiente de bajo peso al nacer y macrosomía”. Estudio de cohorte retrospectivo, con una muestra conformada por 2 245 785 pacientes. Como resultados se tuvo: la edad materna mayor ( $\geq 35$  años) mostró aumento en la probabilidad de nacimiento con pesos inferiores a lo normal, a término y macrosómicos, respectivamente. La educación materna que duró más de 12 años también tuvo probabilidades reducidas de bajo peso al nacer a término y macrosomía respectivamente. Concluye que la edad

materna como la paterna son factores que influyen de forma independiente en el BPN y la macrosomía en los recién nacidos a término. Además de la edad, el nivel educativo de los padres disminuyó el riesgo de BPN y macrosomía en los recién nacidos a término.

Otro estudio relacionado es de Hurtado Z. (31) realizado en México en el año 2021, titulado: “Factores de riesgo asociados al bajo peso en el recién nacido de término en el embarazo de adolescentes”. Fue un estudio retrospectivo-descriptivo; como muestra se tuvo a 73 recién nacidos. Los resultados indicaron que, el 56, 2% fueron de sexo femenino, la media de nacimiento se produjo a las 39,2 semanas, el peso promedio fue de 2481 gramos, la talla de 45,9 cm; en relación a los antecedentes maternos, el 63% indicó haber tenido hipertensión en el embarazo, hábitos de tabaquismo en 61,6% y madres con sobrepeso. Concluye que los antecedentes maternos influyen en el bajo peso del recién nacido.

Cobas L. y Mezquia N.(4) realizó un estudio en Cuba en el año 2020, titulado: “Factores de riesgo de recién nacidos con bajo peso en gestantes del municipio Guanabacoa, La Habana, Cuba”. Fue un estudio prospectivo-analítico con una muestra de 182 gestantes. Como resultados se tuvo: la media de edad de las pacientes con recién nacidos bajo peso al nacer fue de 26,7 años de edad, los factores de riesgos más comunes fueron el hábito de fumar 43,0%, periodo intergenésico corto y antecedente de prematuro anterior; el 24,2% de recién nacidos con bajo peso se relacionó con gestantes que presentaron infecciones del tracto urinario, síndrome de flujo vaginal, recién nacidos con bajo peso esto en 47,8%, el 19,9% de nacimiento con peso inferior a lo normal se relacionó, con complicaciones de hipertensión. Concluye que los factores de riesgo intervienen en el bajo peso del recién nacido.

Mahovo (32). En el año 2019 realizó una investigación en Johannesburgo-Sudáfrica cuyo título fue: “Duración de la estancia hospitalaria y factores asociados con la estancia hospitalaria prolongada en lactantes de muy bajo peso al nacer que sobreviven al alta hospitalaria”, estudio descriptivo, retrospectivo; como muestra se tuvo a 435 recién nacidos con bajo peso. Como resultados se obtuvo un registro de 435 lactantes de muy bajo peso al nacer que sobrevivieron al alta hospitalaria, el peso medio al nacer y edad gestacional fue de 1,234 gramos y 30 semanas respectivamente, la duración de la estancia hospitalaria fue de 39 días, con un rango de 11 a 183 días, la estancia prolongada aumentó proporcionalmente con la disminución de la edad gestacional o el peso al nacer, el 7,82% tuvo una estancia hospitalaria prolongada. Los factores asociados con la estancia prolongada fue la edad gestacional, la enfermedad pulmonar crónica y las infecciones asociadas a la atención médica. Concluye que la estancia media de hospitalización es de 5,5 semanas y los recién nacidos con morbilidades de enfermedad pulmonar crónica e infecciones nosocomiales, son más probables que tengan una hospitalización prolongada.

Fernández E, et al. (33) en el año 2019, en Cuba realizaron el estudio: “Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en un área de salud de Camagüey”. La investigación fue descriptiva, de corte transversal; con una muestra de 19 madres que tuvieron recién nacidos con peso inferior a 2 500 gramos. Los resultados obtenidos mostraron que las enfermedades más frecuentes son la hipertensión arterial y la anemia; el 57,8 % de las gestantes ya había tenido un parto y 3 se habían embarazado antes de los 2 años. Concluyen que el peso del neonato inferior a lo normal se debe a la asociación de factores biológicos, sociales, económicos, ambientales y psicológicos.

Otro importante estudio realizado fue el de Roldão dos Santos et al. (34) en Brasil en el año 2019, titulada: “Perfil del recién nacido y factores asociados al tiempo de estancia en una unidad de cuidados intermedios”. Es una investigación documental transversal, con una muestra de 384 recién nacidos hospitalizados. Como resultados se encontró que la mayoría de las hospitalizaciones se realizaban en el período neonatal temprano, la edad gestacional fue de 36 semanas, peso 2,690gr, puntaje de Apgar 6,77 en el primer minuto y 8,49 en el quinto minuto y como promedio de días de hospitalización fue de 8,49. Concluye que la estancia hospitalaria prolongada se asocia con complicaciones maternas, prematuridad, bajo peso al nacer.

Marrugo C. et al. (35) realizó una importante investigación en Colombia en el año 2018, titulada: “Determinantes de estancia prolongada de neonatos en una unidad de cuidados intensivos”. Fue un estudio de tipo retrospectivo, de corte transversal, descriptivo y analítico. Como muestra tuvo a 947 neonatos. Los resultados fueron: la estancia mediana hospitalaria en UCI fue de 3 días, los factores encontrados fueron: la edad gestacional, el peso al nacimiento, la edad de la madre mantiene una relación inversa con la probabilidad de generar días de estancia. El vivir en zonas urbanas y contar con un buen control prenatal se convierte en factores de protección; así mismo, cuando la edad de la madre es relativamente baja <18 o alta >34, se observaron los menores pesos al nacer. La conclusión a la que llegó fue: el control prenatal y la reducción de embarazos por debajo de 18 años y en mayores a 35 juega un papel fundamental para evitar las estancias hospitalarias.

Quaresma M. et al. (36) en Brasil en el año 2018, realizaron el estudio “Factores asociados a la hospitalización durante el período neonatal”, estudio transversal, con una muestra de 2022 entrevistas. Los resultados mostraron que un 12,8% de neonatos

fueron hospitalizados, la edad promedio de las madres fue de 27 años, el 20% de ellas eran menores de 19 años, el 90% no superaba los 4 años de escolaridad. En cuanto al período neonatal, 49,7% fueron del sexo masculino, 8,9% prematuros y 8,4% con peso menor a 2500 g. En relación a los antecedentes maternos, el 26 % refirió enfrentar el riesgo durante el embarazo. Concluye que, los factores asociados con la hospitalización neonatal son los antecedentes de prematuridad, riesgo gestacional, riesgo intraparto, edad gestacional menor a 37 semanas, bajo peso al nacer.

Torre (37) realizó una investigación en Perú el año 2018: “Factores asociados a la estancia prolongada del recién nacido de muy bajo peso al nacer en el servicio de neonatología del hospital nacional Sergio E. Bernales en el periodo junio 2016 – junio 2017”. Estudio de tipo observacional, retrospectivo, analítico cuantitativo, transversal; la muestra estuvo conformada por 99 historias clínicas de neonatos prematuros. Como resultados se tuvo que, del total de la muestra, el 65,66%, tiene estancia prolongada > 30 días, el peso promedio fue de 1232 gramos, se presentó asociación entre la estancia prolongada y membrana hialina, al igual que con retinopatía, mientras que un 46% y 54% presentaron anemia, según sexo femenino y masculino respectivamente. Concluye que la estancia prolongada en el hospital está condicionada a patologías como la enfermedad de membrana hialina y retinopatía de la prematuridad.

A nivel regional y local no se encontró investigaciones realizadas con las variables en estudio, por lo cual, la investigación tendrá mayor realce ya que formará parte del acervo investigativo para otras investigaciones.

## **2.2. Marco epistemológico**

La posición epistemológica que he tomado para la presente investigación es la positivista, una corriente filosófica que concibe la ciencia como la descripción pura de los hechos y se identifica con la verdad demostrada a través de hechos empíricamente verificables, en este caso, el mundo y la realidad son medibles y cuantificables (38).

El paradigma positivista, tiene como perspectiva la razón, la tarea del investigador es observar, medir y manipular variables; para ello es necesario previamente contar con una carga teórica relacionado al problema científico, realizando un profundo y adecuado proceso de abstracción (39). Esto permitirá plantear proposiciones o enunciados verificables por medio de la observación, los que darán origen a datos o evidencias para determinar la verdad o falsedad de las consecuencias contrastables de la hipótesis. De este modo se construye la teoría científica para el estudio realizado. Bajo este paradigma el investigador debe permanecer neutral para prevenir que sus valores, prejuicios o tendencias influyan en los resultados del estudio; es por ello que la dimensión epistemológica de este paradigma exige que se elaboren con antelación de manera acuciosa, el diseño y los procedimientos a seguir durante y después de la ejecución de la investigación, aspectos formulados y presentados oportunamente. El estudio se desarrolló teniendo en cuenta bases epistémicas expuestas anteriormente, determinando que los factores maternos y neonatales que se relacionan a la hospitalización del recién nacido con bajo peso y, a partir de los resultados, se sugiere la elaboración de estrategias educativas y planes terapéuticos que coadyuven a una calidad de vida óptima de los afectados.

Es importante, resaltar que el bajo peso al nacer es un problema de salud pública prevenible, determinante importante de la supervivencia y el desarrollo infantil, así

como consecuencias a largo plazo, como la aparición de enfermedades no transmisibles en el curso de la vida. Se puede prevenir un gran número muertes y morbilidades si se abordan los factores asociados con la hospitalización del bajo peso al nacimiento (BPN).

### **2.3. Marco doctrinal**

Este estudio desarrollado se enmarca en el “Modelo Multicausal” de Rothman y Greenland, que considera a tres factores importantes en proceso de la enfermedad como son el agente, huésped y ambiente, conllevando a que el paciente como huésped se contagie por un virus, bacteria u agente causal, que se encuentra en un ambiente cualquiera; en ese sentido, este modelo permite identificar las variables y poder intervenir cortando la cadena del proceso de la enfermedad, no pudiendo establecer el peso específico de cada uno de los involucrados, pero sí la manera de intervenir (3).

El Modelo Multicausal de Mendeleiev, fue actualizado por Lifschitz, quien plantea que el problema de salud de un individuo, no es unicausal, por el contrario, se debe a múltiples causas, que conllevarían aún más a desviar el objetivo del tratamiento específico para dicho mal, teniendo en cuenta que la salud y la enfermedad se producen a consecuencia de una estabilidad física, emocional y psicológica. Estableciendo momentos para el desarrollo de la enfermedad como primero se tiene, al medio ambiente donde se encuentra el agente causal y el individuo aún no ha sido contagiado, en segunda instancia se encuentra el ser humano contagiado y enfermo; ambos procesos desarrollan el proceso de la enfermedad, la cual se inicia desde que no hay síntomas y solo es un portador del agente hasta la aparición de los primeros síntomas seguido de la disfuncionalidad de los diferentes órganos y sistemas y que pueden culminar en la muerte, si no se realiza acciones inmediatas. Este modelo

teórico, se basa en las causas múltiples que conllevan a que el recién nacido tenga un bajo peso al nacer, relacionándolo con factores propios del paciente como: los factores hereditarios, edad de las madres, edad de gestación, número de partos, sexo del neonato. Sin duda, estos son los factores primordiales, pero no hay que dejar de lado el aspecto social y económico, quienes juegan un papel primordial, específicamente si lo relacionamos con la precariedad de los establecimientos de atención de los diferentes niveles de atención, que se comportan como factores causales indirectos (40).

En el presente estudio los factores maternos no se relacionan a la hospitalización del recién nacido con bajo peso; esto probablemente, se debe a que se ha realizado el estudio con cada uno de los factores. Es importante mencionar que la hospitalización del recién nacido de bajo peso al nacer se debe a la asociación de varios factores de la madre.

## **2.4. Marco conceptual**

### **2.4.1. Hospitalización**

La Real Academia de la Lengua Española, lo define como ingreso de un paciente en un centro sanitario para ocupar una plaza o cama y recibir atención especializada hasta el momento del alta hospitalaria (41).

Los establecimientos de salud se encuentran desproporcionados en infraestructura y recurso humano especializado, ocasionando hacinamiento de atenciones hospitalarias. En los hospitales la cama es uno de los recursos centrales para la prestación de servicios, por eso, entre las medidas globales de la eficiencia hospitalaria están aquellas que se relacionan con el uso que se le dé a este recurso. El promedio de la estancia hospitalaria de pacientes es utilizado como indicador de eficiencia de la atención brindada (49).



De este modo, un servicio de hospitalización con estancias prolongadas de pacientes puede considerarse como indicador de falta de eficiencia en el flujo de pacientes. Además, de la relación directa entre la prolongación de la estancia y la disponibilidad de camas, también se aumentan los costos de la atención, el riesgo de eventos adversos y la mortalidad (42). Así mismo, la estancia del niño prematuro en la unidad neonatal provoca efectos no deseados tanto en el recién nacido como en su familia, la exposición del niño a un medio hostil, como es una unidad de cuidados intensivos, dificulta la organización del cerebro en desarrollo; además, los padres sienten un impacto emocional, que modifica el proceso de crianza (50).

Para que un neonato sea dado de alta, es preciso que cumpla con ciertos requisitos que abarcan el funcionamiento adecuado del estado fisiológico del recién nacido. Sin duda es importante resaltar el papel que cumplen los padres y qué tan capacitados se encuentran para afrontar el cuidado especializado de su menor hijo (51). Actualmente se acostumbra brindar el alta a los pacientes neonatos con un peso menor a 2000 gramos, según las características fisiológicas.

Según la cartera de servicios de salud del hospital José Hernán Soto Cadenillas de Chota, categoría II-1: la atención en el servicio de hospitalización del paciente neopediátrico lo realiza el pediatra y equipo multidisciplinario para brindar cuidados necesarios y procedimientos clínicos con fines diagnósticos y/o terapéuticos que requieren permanencia y soporte asistencial por más de 12 horas. De igual manera, Negrini et al.(43) señala que una estancia hospitalaria más prolongada conlleva a un mayor uso de recursos humanos para la asistencia; esto involucra a las cesáreas innecesarias que parecen aumentar el riesgo de parto, ya que su práctica inadvertida aumenta en 3,7 veces las posibilidades de muerte materna y

aproximadamente 5 veces las de embolia amniótica, además de estar relacionada con una mayor incidencia futura de anomalías placentarias e inserción.

#### **2.4.2. Factores que llevan a la hospitalización al recién nacido**

La estancia en la hospitalización es un recurso que se ve afectado en muchas instituciones de salud por no decir la mayoría, ya que los requerimientos de servicios de salud van en aumento y se evidencia una alta demanda y poca rotación de los pacientes desde un servicio hacia otros, debido a las prolongaciones de las hospitalizaciones (44). Este último causa problemas ya que limita, la capacidad de los nosocomios para la admisión del paciente a ocupar una cama hospitalaria y, más aún, a recibir una atención oportuna y de calidad que, sin duda, aumenta el costo de la atención alargando los días de hospitalización y consumo de medicamentos según la patología, alimentos, desgaste de equipos y demás materiales que pudieran ser utilizados en la recuperación del paciente. Sin duda la calidad de la atención es afectada, en términos de seguridad del paciente, por el hecho que se incrementa la duración de la estancia, genera la exposición del paciente a contraer infecciones nosocomiales, que pueden llevar a la muerte. Asimismo, el hecho que un paciente sufra un evento adverso, puede llevar a un aumento de la estancia hospitalaria.

##### **2.4.2.1. Factores maternos.**

Los factores que incrementan la posibilidad de presentar BPN y que conllevan a la hospitalización de los recién nacidos, se han clasificado básicamente en cinco grupos (45), estos son los siguientes:

- Sociodemográficos maternos: en este apartado se encuentran la edad mayor a 35 años como la inferior a 15, estado de la relación conyugal, la no

escolaridad, raza, situación económica, hacinamiento y la altitud del lugar de residencia.

- Riesgos médicos anteriores al embarazo: peso inferior al ideal, enfermedades degenerativas como la presión arterial alta, enfermedades cardiacas, nefropatías; estado de alimentación durante sus embarazos.
- Riesgos médicos del embarazo actual: complicaciones de la presión arterial alta durante el embarazo o posterior a ello, disminución de los valores de la hemoglobina, infecciones del tracto urinario, hemorragias ocurridas en el primero, segundo y tercer trimestre de embarazo, peso inadecuado de mes en mes, gestantes primerizas y embarazos con intervalo menor a lo permitido (menor a 24 meses).
- Cuidados prenatales inadecuados: los controles prenatales deben iniciarse antes de las 14 semanas y se debe tener como mínimo 6, esto en muchos casos no se cumple.
- Riesgos ambientales y hábitos tóxicos: relacionado específicamente a la actividad de la gestante, malestar psicológico, exposición a sustancias nocivas y drogadicción.

## **A. Factores sociodemográficos**

### **A.1. Nivel socioeconómico / hacinamiento**

El nivel social y económico está en estrecha relación a la educación que tengan los cuidadores, limitando la adquisición de la unidad familiar, porque conduce a estados de obesidad o desnutrición en el proceso de la gestación, marcando un pronóstico desfavorable para el nuevo ser, acompañado de una actitud negativa a la asistencia a los controles prenatales (46).

El hacinamiento, es la aglomeración de personas en un espacio geográfico reducido, siendo catalogado como un ambiente no idóneo para el proceso de gestación e inclusive el proceso de adaptación del neonato; esto debido a que el reducido ambiente tiene una infinidad de sustancias dañinas que se encuentran suspendidas en el aire a la espera de ingresar al organismo y desencadenar un enfermedad (47).

## **A.2. Edad materna**

Se define a la edad materna como la edad cronológica en años cumplidos por la madre al momento del parto (48). Las mujeres a los 20 años tienen gran probabilidad de quedarse embarazadas debido al gran número de óvulos con que cuentan en los ovarios; además, un mayor porcentaje de dichos óvulos son normales genéticamente (49). Las edades inferiores a 15 años es causal de recién nacidos con peso inferior a lo normal, sin duda las madres primerizas con estas características tienen órganos que están aún en proceso de maduración y funcionalidad (50). De igual manera, la edad superior a 35 años se convierte en factor importante en neonatos con bajo peso, debido a problemas circulatorios como los escleróticos a nivel de la circulación uterinas, que conllevan a un aporte deficiente de sustancias esenciales para el feto que va creciendo y desarrollándose (51).

Así mismo, la edad materna avanzada se suele asociar al puntaje de Apgar bajo al nacer, lo que evidencia las malas condiciones neonatales del recién nacido, aparecen malformaciones congénitas principalmente defectos en el tubo neural, labio leporino, hernia inguinal y síndrome de Down, situaciones que aumentan el riesgo de hospitalización (52).

### **A.3. Procedencia**

Agudelo et al. (53), señala en su estudio que no existe relación entre el lugar de residencia de la gestante y el bajo peso del recién nacido, pero si encontró relación entre la asistencia a los controles prenatales y el bajo peso.

### **A.4. Grado de instrucción**

Hace referencia al grado de estudios que tiene la madre, no importando si los ha culminado (54). En ese sentido, se relacionan con la capacidad para realizar el aprovechamiento de los alimentos propios de su zona y asimilar los nutrientes esenciales de los mismos, no dejando confabularse con mensajes errados o hábito que complican su estado gestacional (55).

Así mismo, Tinocota et al. (56) concluyó que las madres que tenían un nivel educativo bajo, eran más propensas a engendrar hijos con bajo peso, ya que influye en los cuidados inadecuados gestacionales inadecuados; de igual manera, el nivel educativo de los padres influye en la mejor situación de la mujer cuando está se embarazaba.

Sánchez (57), resalta que el nivel de instrucción es el grado de escolaridad más elevado alcanzado o en curso de una persona, la educación es una variable clave, pero no determinante al momento de evaluar el número de recién nacidos hospitalizados, en este caso, se resalta la importancia de tener un nivel educativo mayor a 11 años, quienes la tienen pueden tomar medidas preventivas ante las enfermedades de los neonatos y evitar la hospitalización.

### **A.5. Estado civil**

Se define como aquel que tiene cada individuo de acuerdo con la legislación matrimonial (o los usos matrimoniales) del país (es decir, la situación legal) (58). Lo cual permite afirmar que la familia se comporta como una unidad

central en la sociedad, y depende de su funcionalidad el estado materno neonatal, reflejando la integridad, unión y cuidado adecuado de la mujer en un estado de gestación que, por el contrario, una familia desintegrada es causal indirecto para un embarazo con riesgo (59).

Las investigaciones indican una asociación entre aquellas mujeres que se identificaron como “solteras” o “sin pareja” y efectos negativos en el recién nacido, como prematuridad, bajo peso y bajo puntaje de Apgar. Esta variable es considerada por otros autores como un marcador territorial, que permite determinar y valorar la situación de asociación a otras variables, más claramente identificadas como posibles causas de efectos nocivos en el recién nacido, como la renta familiar y el nivel educativo (60).

#### **A.6. Ocupación**

El trabajo en el proceso de la gestación se consideraba como causal de partos prematuros; sin duda, hoy en día las investigaciones tienen mejores resultados debido a las mejoras condiciones que ofrece el mercado laboral para estas mujeres (61).

Es preciso aclarar, que las condiciones de trabajo extremo, posturas inadecuadas, movimientos excesivos, y demás actividades que obedecen al trabajo forzado para una gestante, están relacionadas con nacimientos prematuros y bajo peso (62).

Los trabajos extremos para una gestante son, sin duda, un causal importante, aunado a esto se tiene los horarios no flexibles, horarios corridos y demás, estos han sido considerados como estresores asociándolos al nacimiento de niños con bajo peso, comparado a recién nacidos de trabajadoras con horarios flexibles. Sin duda, estas condiciones permiten determinar que una

flexibilidad en el horario, aumentar las licencias, cambiar áreas de trabajo y demás estarían disminuyendo los nacimientos de recién nacidos con bajo peso (63).

#### **A.7. Hábitos nocivos de la madre**

##### **Tabaco**

El consumo de sustancias tóxicas, como el tabaco, ha sido considerado como causante de patologías obstétricas neonatales, conllevando a un retraso en el desarrollo y crecimiento del feto. El descenso de los hábitos nocivos es de un 20 a 30 % en países con una economía solvente, aspecto que mejora con la edad de la mujer; mientras la edad de la mujer supere los 30 años, el consumo es menor, y en los casos de mujeres con edades inferiores a 24 años, el consumo de tabaco es mayor (64).

El consumo de tabaco, es una de las causas más aceptadas en el bajo peso del recién nacido, debido a la disminución del suministro de oxígeno que tiene la placenta, a consecuencia del exceso de monóxido de carbono en el torrente sanguíneo que evita la funcionalidad de las enzimas respiratorias (65).

De igual manera, en la investigación de casos y controles en una población de 1214 neonatos, demostró que las madres que consumían tabaco tenían hijo menores a 2400 gramos (66).

##### **Alcohol**

El alcohol, al igual que otras sustancias, provocan alteraciones en el proceso de crecimiento y desarrollo del feto, problema que continúa durante el proceso post nacimiento. Entre las complicaciones más frecuentes están el peso inferior a lo normal, alteraciones a nivel cognitivo, alteraciones teratogénicas; sin duda, la más grave es la afección dada a nivel neuronal

distorsionando las conexiones sinápticas, siendo causante de trastorno mental en su futuro próximo (67).

## **B. Factores obstétricos**

### **B.1. Estado nutricional de la embarazada**

Sin duda, el estado nutricional de la gestante sería un factor que estaría presente en la transcripción del ADN, demostrándose que la malnutrición por exceso o falta conllevaría a problemas graves en el crecimiento del feto como producto de la disminución en proliferación celular y, por ende, la formación adecuada de los tejidos y sistemas; es preciso aclarar que la gravedad del daño dependerá del tipo de malnutrición y estadio en el que se encuentre (68).

La malnutrición por deficiencia en el quinto mes de gestación afecta al feto pero no a la placenta, mientras que al final de la gestación, el daño es inmediato, produciendo un crecimiento y desarrollo embrionario deficiente a causa de la alteración feto placentaria; en el proceso de gestación se debe tener una ganancia de peso mes a mes, los cuales son indicadores efectivos de que el feto está creciendo adecuadamente y por ende nacerá con un peso ideal, por lo contrario si no sucede, es un indicador de muerte materna y neonatal; las gestantes desnutridas tienden a tener hijos desnutridos y por lo contrario las obesas están propensas a tener hijos macrosómicos (69). La OMS, en su afán de contribuir en la adecuada salud de las gestantes, ha tomado como referente el Instituto de Medicina de los Estados Unidos, el cual está basado en nivel nutricional antes del embarazo. En ese sentido se sugiere una ganancia al final del embarazo de 12,5 a 18 kg para las gestantes delgadas, mientras que las gestantes con IMC normal deben haber ganado



entre 11,5 a 16 kg y para las gestantes con sobrepeso y obesas es de 7 a 11,5 kg (70).

Importante aportación que realiza Jiménez(71) quien señala que el desarrollo del feto se encuentra directamente relacionado a los factores nutricionales maternos como el aumento del IMC durante el embarazo, dando como resultado recién nacidos macrosómicos. La macrosomía fetal se ha considerado un problema de salud en el área de conocimiento de la medicina materno fetal, causante de morbilidad perinatal y materna. Esta condición afecta al 3 - 9% de los embarazos en países desarrollados y en vías de desarrollo y es un problema importante en salud pública debido a su aumento en las últimas décadas y a las complicaciones que conlleva a fracturas de clavícula, desgarros perineales, aumento de tasa de cesáreas entre otros.

## **B.2. Talla de la gestante.**

El peso juega un papel importante en el estado del recién nacido, sin duda algunas investigaciones indican que la talla también influiría, pero se ha desestimado este indicador antropométrico, teniendo en cuenta que no es factor que tenga una variabilidad como si lo es el peso (72). No obstante, al relacionar la talla de la gestante y su recién nacido no se ha encontrado relación. Guzmán et al. (73), por otro lado, señala que lo que realmente está relacionado a la talla es la mayor incidencia de parto por cesárea, independientemente de factores que podrían ser considerados predictores de cesárea, como edad de la madre, edad gestacional y peso del recién nacido.

Paucar (74), señala que el aumento de peso en este período difiere de otras embarazadas ya que los factores son muchos. No teniendo un estándar para su

control específico, concluyó que no existe una correlación entre la talla de la gestante y su recién nacido.

### **B.3. Peso pregestacional de la gestante.**

El estado nutricional de las mujeres en edad fértil, en muchos casos es de exceso, como lo indica Riveros y Apolaya (75) y que estuvieron asociadas al riesgo cardiovascular por su aumentado perímetro abdominal y valores alterados en sus exámenes de laboratorio y que estas se asociaron a: consumo de alcohol, tabaco, antecedente familiar de diabetes tipo 2, distrito de procedencia y perímetro abdominal.

### **B.4. Peso en el parto.**

La masa corporal y la ganancia ponderal materna excesiva durante el embarazo son factores de riesgo para el desarrollo de complicaciones perinatales; al respecto, Daza et al. (76) señalan que un elevado índice de masa corporal pregestacional y una ganancia ponderal excesiva en el embarazo puede conllevar a resultados adversos tanto para la madre como para el neonato.

Magallanes et al. (77) indicó que existe una diferencia significativa entre el índice de masa corporal pregestacional e índice de masa corporal posparto, para todos los grupos nutricionales y para los diferentes grupos de ganancia de peso gestacional.

### **B.5. Paridad**

Se contabiliza a la cantidad de partos que ha tenido la mujer en todo su proceso de edad fértil, sean estos vivo o muertos (78). La paridad es un factor importante en los embarazos posteriores. En ese sentido, Castillo y Pazo (79)

indicaron que las gestantes con mayor cantidad de hijos tienen una tendencia a tener recién nacidos con mayor peso.

#### **B.6. Intervalo Intergenésico**

También llamado periodo intergenésico, permite determinar el periodo de tiempo transcurrido desde su último embarazo hasta el actual, considerando como ideal al tiempo mayor a 2 años; sin duda las gestantes que presentan mayor riesgo son las que han tenido más de 2 hijos, o reúnen algún tipo de patología degenerativa e inclusive enfermedades desarrolladas durante las gestaciones anteriores (80).

Es preciso resaltar que los embarazos producidos con un intervalo menor de 24 meses, están relacionados a problemas con el feto. El intervalo que supere la década también se considera con factor de riesgo, conllevando a considerarse a la mujer como una nulípara, complicándose con las enfermedades hipertensivas(56). Por el contrario, si los embarazos han sido antes de los 2 años, las reservas de nutrientes son escasas, conllevando a complicaciones en el desarrollo del embrión y por ende un recién nacido con bajo peso (81).

Rodríguez y Sagastume (82), encontraron que, en cuanto al período intergenésico y las complicaciones durante el parto, está el parto pretérmino y los desgarros obstétricos para ambos períodos intergenésicos y se presentó retención placentaria como caso aislado en una mujer con período intergenésico corto. En relación al período intergenésico y las complicaciones en el recién nacido se caracterizó por nacido pretérmino, bajo peso al nacer y Apgar mayor de 8 puntos para ambos grupos de mujeres con período intergenésico corto y largo.

Domínguez y Vigil (83), hallaron que un intervalo entre embarazos  $\leq 24$  meses y  $> 49$  meses se asocian con un aumento de las complicaciones obstétricas y neonatales, por lo que el período entre 25 y 48 meses es óptimo para prevenir complicaciones materno-fetales.

### **B.7. Control prenatal**

Conjunto de actividades que se realiza a todas la gestantes y durante todo el proceso de la gestación, sin duda es un factor primordial en los diferentes niveles de atención, los ministerios de salud recomiendan la atención reenfocada, es decir, la atención prenatal antes de las 14 semanas, permitiendo realizar todas las actividades necesarias para cada mes gestacional, además de contar con un seguro de salud gratuito que brinda el estado peruano (84).

En países sub desarrollados se busca que la gestante acuda a sus controles en un mínimo de 6 atenciones; sin embargos, en los países desarrollados los controles sobrepasan este número, y en ambos caso, se tiene recién nacidos con bajo peso al nacer, lo que indicaría que no solo interfiere la cantidad de controles, sino la calidad de estos (83) .

Las diferentes difusiones estadísticas, obstétricas y técnicas para conseguir el embarazo se ha determinado que se asocian al aumento de recién nacidos con bajo peso y nacimientos antes de las 37 semanas, esto asociado al número de visitas que supera lo mínimo, también estaría asociado al BPN (5). En países desarrollados, los autores han verificado el riesgo de reingreso del recién nacido asociado al uso deficiente de la atención prenatal (85).

Actualmente, la OMS recomienda realizar al menos cuatro consultas prenatales para las mujeres que no presenten evidencias de complicaciones

relacionadas con el embarazo y una consulta en la primera semana posparto (86).

En Brasil, la atención prenatal ha mostrado importantes diferencias en numerosos aspectos, que van desde el acceso al número de consultas, pruebas de laboratorio solicitadas, actividades educativas, periodicidad y profesionales de la salud involucrados en su desempeño. Así, ante la reducción de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal, el Ministerio de Salud (MS) propuso un modelo nacional con el propósito de estandarizar las agencias asistenciales y establecer el Programa Humanizado de Prenatal y Parto (PHPN) a través del Ministerio de Salud. En general, la PHPN recomienda que se adopten los siguientes procedimientos: al menos seis consultas por cada mujer durante el embarazo; una consulta posparto, hasta cuarenta días después del parto; realización de pruebas de laboratorio, inmunización (87).

## **C. Factores clínicos**

### **C.1. Enfermedades maternas durante el embarazo.**

#### **Diabetes mellitus**

El azúcar excesivo en la sangre es uno de los factores que complica aún más el embarazo y, por ende, el desarrollo del feto (88). Es así que, el 0,3% de las mujeres en edad fértil tienen una glucosa elevada sobre los valores normales, en tanto que el 0,2 a 0,3% de las gestantes han tendido una prediabetes, mientras que el 1 a 14% de los embarazos han desarrollado la diabetes gestacional (89).

La diabetes pre gestacional, puede ser de tipo 1 o 2 o simplemente tener intolerancia a los carbohidratos; durante el periodo gestacional, en este proceso

tiende a desarrollarse el hiperinsulinismo compensador a consecuencia que los valores de glucosa postprandial se elevan de manera significativa en el proceso de la gestación. En el 7 mes la glucosa en ayunas desciende por el aumento del metabolismo placentario (90).

El aumento de la glucosa en la madre, conlleva a la hiperglucemia en el feto, y que a la vez libera insulina en grandes cantidades en el feto; estos procesos producen una macrosomía fetal, muerte fetal intrauterino, retraso en la producción de surfactante, presencia de malformaciones congénitas (91).

### **Hipertensión arterial**

La presión arterial elevada en la gestación es uno de los factores que complican y provocan morbilidad materno perinatal y postnatal (92). Estimándose que, para este milenio, la prevalencia de hipertensión en la gestación estará bordeando el 3%, indica que, por lo menos, habrá ciento veinte mil gestantes cada año con este padecimiento en los Estados Unidos. Atribuido esto a la maternidad tardía de 30 o 40 años, lo que agudiza más aún la patología hipertensiva (93).

En investigaciones realizadas se destaca la presión arterial crónica como causal de recién nacidos con bajo peso y pequeños para la edad gestacional y como antecedente para preeclampsia (94).

### **Enfermedad renal crónica**

Cuando el riñón no funciona adecuadamente se incrementan los desechos en el organismo y esta patología es una de las complicaciones en el proceso del embarazo en un 4%; la nefropatía diabética es la más común en esta etapa de la gestación donde la creatinina sérica tiene un valor  $< 1.3\text{mg/dl}$ ; esto acompañado a hipertensión, cuando se controla de manera adecuada los

embarazos llegan a término; por otro lado, si no son controladas los recién nacidos tienen bajo peso, nacen antes de las 37 semanas e inclusive conllevan a una muerte perinatal (95,96).

### **Infección urinaria**

La infección de tracto urinario (ITU), es considerada una de las patologías más frecuentes en el proceso del embarazo, esto asociado a los cambios gravídicos y fisiológicos propios de la gestación que complican la salud de la madre y su bebé (97).

La asociación realizada entre la ITU, parto antes de las 37 semanas, peso inferior a lo normal, se han registrado de manera concisa en muchas investigaciones, en ese sentido, el 27% de partos antes de las 37 semanas se asocian con algún tipo de ITU; coincide con lo indicado por Serdán (98), quien mostró que los neonatos nacidos de madres con infección del tracto urinario tienen mayor riesgo de desarrollar sepsis neonatal, mientras que, Rojas (99), afirma que las infecciones urinarias en su tercer trimestre de embarazo tienen 3,5 veces de probabilidad de riesgo de que sus hijos presenten sepsis neonata.

### **Anemia**

El Componente Normativo Materno (MSP), indica que la anemia en la gestación en la reducción de los niveles de hierro esto por debajo de los valores normales, complicando el proceso de embarazo (100). Este proceso patológico de anemia es una de las patologías que se relacionan al bajo nivel de hierro en la sangre, la cual se relaciona al consumo de deficiente alimentos que contengan este mineral y asociado a la pérdida mensual por el ciclo menstrual (101).

Existen estudios a nivel del Perú que muestran una baja asociación de la anemia y el bajo peso del recién nacido; en consecuencia, la forma de tomar la muestra posiblemente tenga un sesgo de error, sin duda el control prenatal es un factor encontrado como asociativo con el peso del recién nacido (102).

Se estima que más de 140 millones de individuos, viven a una altitud que sobrepasa los 2500 msnm, conllevando al aumento de presión de oxígeno (PaO<sub>2</sub>) de 60 a 70 mm/Hg, y a la vez, la saturación de oxígeno empieza a disminuir exponencialmente según la caída de la PaO<sub>2</sub> (103). En ese sentido, los nacidos a una altitud superior a los 2500msnm, tendrán menor peso inferior a lo normal siendo proporcional al nivel de altitud (104).

Otro de los causantes para el bajo peso al nacimiento es el RCIU, siendo este evidente en la semana 20, ya que en esta semana el flujo arterial útero placenta se reduce y asociándose al incremento de hematocrito y hemoglobina que provoca mayor viscosidad sanguínea, esto provoca disminución del traslado de oxígeno a los diferentes tejidos del feto y por consiguiente retraso en su desarrollo funcional cognitivo (105). A continuación, se muestran los valores normales de concentración de hemoglobina y niveles de anemia en Niños, Adolescentes, Mujeres Gestantes y Púerperas (hasta 1,000 msnm).



Población	Con Anemia Según niveles de Hemoglobina (g/dL)			Sin anemia según niveles de Hemoglobina
Niños				
<b>Niños Prematuros</b>				
1ª semana de vida		≤ 13.0		>13.0
2ª a 4ta semana de vida		≤ 10.0		>10.0
5ª a 8va semana de vida		≤ 8.0		>8.0
<b>Niños Nacidos a Término</b>				
Menor de 2 meses		< 13.5		13.5-18.5
Niños de 2 a 6 meses cumplidos		< 9.5		9.5-13.5
		Severa	Moderada	Leve
Niños de 6 meses a 5 años cumplidos	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0
Niños de 5 a 11 años de edad	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.4	≥ 11.5
<b>Adolescentes</b>				
Adolescentes Varones y Mujeres de 12 - 14 años de edad	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
Varones de 15 años a más	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 12.9	≥ 13.0
Mujeres NO Gestantes de 15 años a más	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0
<b>Mujeres Gestantes y Puérperas</b>				
Mujer Gestante de 15 años a más (*)	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	≥ 11.0
Mujer Puérpera	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	≥ 12.0

Fuente: Ministerio de Salud (106)

Los resultados de la hemoglobina observada tienden a realizar un ajuste, esto cuando la población tiene su lugar de residencia habitual sobre los 1000 msnm. Para realizar este procedimiento de ajuste se resta el resultado observado menos el factor promedio establecido por cada nivel de altitud. La altitud de Chota es de 2388 m s. n. m. encontrándose dentro de los rangos establecidos de altitud (msnm) desde 2326 hasta 2422, siendo el factor de ajuste por altitud de 1,1 al nivel de hemoglobina observada (107).

## C.2. Complicaciones de la gestación

### Retardo del Crecimiento Intrauterino (RCIU)

El crecimiento intrauterino deficiente es causado por metabolismo inadecuado a nivel de la placenta, asociado a enfermedades previas como consumo de sustancias tóxicas, presión arterial elevada, y demás enfermedades degenerativas (108).

La preeclampsia es un tipo de hipertensión que se presenta en la gestación y es la causante de que los indicadores de morbilidad y mortalidad maternas

estén elevados, asociado esto al parto antes de la semana 37, al crecimiento intrauterino retardado y al peso de nacimiento inferior a lo normal, que se presenta en los países subdesarrollados (86). Al respecto, Rybertt (109) señala que el retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) se asocia a factores de riesgo maternos y a causas placentarias y dependientes del feto. La aparición de esta patología es de relevancia dado que se asocia en el corto plazo a morbilidad y mortalidad neonatal, así como, en la incidencia en patologías crónicas de la vida adulta.

Los prematuros con RCIU o los que tienen asfixia perinatal tienen mayor riesgo de hipocalcemia durante los 2 a 3 primeros días de vida y, mortalidad aumentada; el riesgo de morbimortalidad es mayor por el compromiso en el crecimiento y disminución de las reservas de energía, lo que aumenta la vulnerabilidad de estos niños en el periodo perinatal (110).

Por otro lado, el parto antes de la semana 37, es causado por la ruptura en las membranas que recubren la placenta, que también es asociado a perjuicio de la sustancia blanca, generando riesgos fetales de prematuridad (111).

### **Preeclampsia/eclampsia**

Esta patología se caracteriza por estar acompañada de hipertensión, edema y proteinuria, que viene hacer su aparición alrededor de los 5 meses y se asocia a un crecimiento intrauterino deficiente y parto antes de la semana 37 de gestación (112).

La preeclampsia/eclampsia, es un factor importante y problema de Salud Pública, que cada vez conllevan a complicaciones más severas en la gestación y aumentado el gasto por la hospitalización y complicaciones que puedan acarrear tanto a la madre y su hijo (113,114).

## **Hemorragia del embarazo**

El sangrado durante la gestación es uno de los factores causales de morbimortalidad, tanto de la madre como del feto, aparece en cualquier etapa de la gestación, siendo la hemorragia transvaginal de carácter grave poco común antes de los 6 meses de gestación; por lo tanto, es prioritario su valoración y atención en los 3 primeros meses; como causales se tiene: amenaza y parto antes de las 20 semanas, embarazo fuera de la cavidad uterina y embarazo que no llega a concretizarse, un factor de riesgo para bajo peso (56). Con esta proyección, para este milenio existirá aumento de gestantes con patología hipertensiva grave que complica aún más las hemorragias gestacionales esto en un 3% (115).

Las hemorragias generadas durante el cuarto y sexto mes, son causas generalmente por traumas del cérvix, mala inserción placentaria, parto antes de las 37 semanas, siendo estos causantes de recién nacidos con bajo peso (116).

Las complicaciones hemorrágicas a partir del 6 mes se dan en un 4% del total de embarazos, que se deben específicamente por mala inserción placentaria. En algunas oportunidades la inserción inadecuada de la placenta y cordón umbilical es causante de hemorragia fetal intrauterino, lesiones del canal vaginal, presencia de pólipos y otros (117,118). Así mismo, Batres (119) añade que la incidencia de la morbimortalidad perinatal, es responsable de 15 a 20% de todas las muertes perinatales debido al riesgo de hipoxia en el DPPNI y de prematuridad en la placenta previa. La placenta previa es la mayor causa de hemorragia en el tercer trimestre.

### **Embarazo múltiple.**

El embarazo múltiple se presenta cuando se desarrollan al mismo tiempo dos o más fetos, aunque en forma natural en la mayoría de los casos, ocurre sólo son dos productos, lo que se conoce como embarazo gemelar (120).

Así mismo, Lacunza et al. (121) encontró que la prematuridad es una los factores causales y por ende de complicaciones en la gestación múltiple, sea o no iatrogénica, en donde se resalta que a mayor número de fetos, se producirá una menor edad gestacional y menor peso al nacer, siendo así que, los embarazos dobles tienen una probabilidad mayor de complicarse antes de la semana 32 de gestación y el triple de probabilidad de que se produzca un nacimiento con peso inferior a lo normal. De manera similar lo indica, MacLennan et al. (122) quien encontró que los recién nacidos pequeños para las fechas, mostraron mayor tendencia hacia una mayor morbilidad o mortalidad en el grupo de pacientes hospitalizados.

Así mismo, Nassef et al. (123) encontró pruebas sólidas de que el reposo en cama en el hospital para las mujeres con un embarazo múltiple disminuya el riesgo de un parto prematuro. Los embarazos múltiples tienen un mayor riesgo de parto prematuro (temprano) y un crecimiento deficiente de los bebés 11 un solo embarazo.

### **C.3. Complicaciones durante la labor de parto**

#### **Periodo expulsivo prolongado**

El periodo del parto expulsivo dura en promedio 60 minutos, posterior a este tiempo y con la sintomatología respectiva de una reducción de la dilatación del cuello cervical, podríamos estar hablando de un expulsivo prolongado, el

cual se realiza mediante tratamiento con oxitocina o, en los caso más graves y prolongados, se opta por el parto abdominal (124).

El manejo expectante del período expulsivo, o descenso pasivo de la presentación, se asocia con una mayor duración de éste, pero no con una mayor frecuencia de resultados perinatales adversos (125).

### **Presentación**

La presentación de nalgas, también denominada presentación pelviana o, de forma menos correcta, podálica, es aquella en la que el polo pélvico fetal en situación longitudinal se relaciona con el estrecho superior de la pelvis materna (126).

### **Inducción del parto**

Álvarez et al. (127) indica que la inducción del parto en el 72,2% de las que tenían cérvix desfavorable recibieron oxitocina como método de maduración cervical, el 37% de las mujeres llevadas a inducción de parto se les realizó cesárea por diagnóstico de inducción fallida que se consideró inadecuado en todas ellas, ya que el diagnóstico se realizó antes de alcanzar 6 cm de dilatación esto en 81,5%, con membranas íntegras en un 62%, sin actividad uterina el 38,9%, con actividad uterina de mala calidad en 21,3%, no tuvieron al menos 24 horas de fase latente antes de realizar la cesárea; concluyó que la falta de cumplimiento de las recomendaciones para una adecuada inducción conlleva a un diagnóstico errado de inducción fallida.

## **2.4.2.2. Factores neonatales**

### **A.1. Características biológicas**

#### **Edad y sexo del RN**

La edad y el sexo son factores biológicos importantes que interfieren en el proceso salud-enfermedad de una población. Sin embargo, al no estar influenciados por las variables proximales o distales, se posicionaron junto al modelo conceptual para determinar la hospitalización neonatal. Se tiene en cuenta que los varones se hospitalizan en mayor cantidad, lo mismo sucede en el servicio de urgencias e ingreso hospitalario esto en el primer año de vida (128).

#### **Edad gestacional**

Se utiliza el Test de Capurro cuya herramienta sirve para determinar la edad gestacional de un recién nacido, que por medio de diferentes puntuaciones, permite estimar la edad gestacional del recién nacido, esta se obtiene por medio del test de Capurro el cual identifica las características físicas del recién nacido, dando como resultado las semanas gestacionales a las que ha nacido el recién nacido (129).

#### **Embarazo múltiple**

La mortalidad perinatal es mayor que en embarazos únicos, condicionado fundamentalmente por la prematuridad y el bajo peso al nacer. Como consecuencia, muchos de los niños muestran síndrome de distrés respiratorio del recién nacido. La mortalidad es mayor para el 2º gemelo y entre gemelos discordantes (130).

#### **Peso de nacimiento**

Primera medida de peso del recién nacido hecha después del nacimiento; el peso al nacer es un indicador importante de la salud del recién nacido y su futuro

desarrollo. Este indicador es el resultado de un proceso complejo en el que compiten numerosos factores de origen biológico y social. Hay varios factores que pueden afectar el peso al nacer de un recién nacido, y muchos estudios se han centrado en identificar estos factores y su relación con el peso al nacer. Por tanto, el estudio del peso al nacer, puede evidenciar la actuación de factores de diferente naturaleza sobre el potencial genético individual, siendo su distribución diferente y específica para distintas poblaciones, principalmente por condiciones de vida, y puede considerarse un buen indicador de calidad de vida. Existe evidencia de una fuerte asociación entre el bajo peso al nacer (<2500 g) y la morbilidad y mortalidad neonatal e infantil, lo que lleva a la Organización Mundial de la Salud a identificarlo como el factor individual más importante en la supervivencia infantil (131).

### **Bajo peso al Nacer**

Partiendo de la premisa de que el peso al nacer es el peso determinado inmediatamente después del parto y se expresa en gramos, entonces la información permite conocer la incidencia de recién nacidos con peso normal o de muy bajo peso, la clasificación es por intervalos desde 500 gramos a más. De este modo, la Organización Mundial de la Salud define «bajo peso al nacer» cuando el nacido vivo pesa menor a 2500 gr. (7).

### **Clasificación del bajo peso al nacer**

El peso es un indicador de supervivencia o riesgo para el recién nacido. De acuerdo con el peso al nacimiento los recién nacidos se pueden clasificar en (132): Macrosómicos: > 4000 gramos, normal: de 2500 a 4000 g., Bajo peso al nacer (BPN): 1500 a 2499 g, muy bajo peso al nacer (MBPN): 1.500 g a 1499 g, extremadamente bajo peso al nacer (EBPN): menos de 1.000 g.

### **Fisiopatología del bajo peso al nacer**

Es importante mencionar que aquellos recién nacidos que han tenido un nacimiento saludable, tienen un mejor desarrollo y maduración de sus órganos y sistemas, que los protegen ante las infecciones y otras enfermedades, facilitando un mejor desarrollo de sus capacidades (2).

Asu vez, de acuerdo a la clasificación clínica del Retardo del Crecimiento Intrauterino (RCI) introducida por Campbell, el desarrollo fetal tiene restricción sanguínea esto en un 20 a 30 % a todos los órganos asociado a una disminución del crecimiento celular afectado gravemente la mitosis y el volumen celular (127).

La valoración del recién nacido también se da a nivel percentil; quienes se encuentran sobre el percentil 10 tienen características diferentes, y las 2 partes de ellos son saludables. El tercio restante son los neonatos que presentan alguna patología a nivel placentario en 80% (133). Al hacer una comparación de los recién nacidos pequeños y simétricos tienden a diferenciarse de los enfermos por encontrarse entre el percentil 5 y 10; en cambio, los segundos están por debajo del percentil 5, problema que se evidencia en el retraso en el crecimiento, logrando comprometer sus características antropométricas después de las 24 -26 semanas de gestación, siendo la valoración anatómica normal (134).

### **La clasificación del recién nacido según el peso.**

Según el Ministerio de Salud (135), la clasificación que se maneja es el siguiente: Bajo peso al nacer: menos de 2499 g, peso muy bajo al nacer: menos de 1500 g, peso extremadamente bajo al nacer: menos de 1000 g.

Las investigaciones indican que la gestante que ha tenido un hijo con bajo peso, tiene un riesgo de 7 veces, de que tenga otro hijo con bajo peso, este antecedente



es considerado uno de los más predecibles para estos casos (136). De igual manera, Quintero (137), en el 2020, indicó que otros de los riesgos obstétricos durante la gestación y el bajo peso al nacer, fueron la patología de hipertensión que se da en el embarazo, disminución del nivel de hemoglobina, amenaza parto antes de las 20 o 37 semanas y la infección urinaria.

Así mismo, Gago (138), encontró una alta asociación de fallecimientos en neonatos con un peso inferior a 1500 gr, esto asociado a una edad gestacional menor a 34 semanas, conllevando a aumentar la estancia hospitalaria del paciente.

## **A.2. Antecedentes neonatales.**

### **Sufrimiento fetal agudo**

Estado que altera la fisiología fetal antes o durante el parto, de tal modo que es probable su muerte o la aparición de lesiones permanentes en un período relativamente breve (139).

### **Test de Apgar**

Examen clínico para obtener una primera valoración simple y de pronóstico neurológico sobre el estado general del neonato después del parto. El índice de Apgar destaca entre los indicadores que evalúan la vitalidad del recién nacido (RN) e indirectamente la asistencia al parto. La reciente publicación del Comité sobre el Feto y el Recién Nacido - Academia Estadounidense de Pediatría junto con el Comité de Práctica Obstétrica - Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos confirma que la puntuación de Apgar es una herramienta importante para evaluar al recién nacido (140). Así mismo, la importancia de este instrumento ha sido indicado por otros autores como el realizado por Tenorio J. (141), quien encontró asociación significativa entre el puntaje del test de Apgar y el desarrollo psicomotor, esto al primer y quinto minuto de vida; en

ese sentido, el test de Apgar tiene un valor predictivo muy importante. Los resultados encontrados en otro estudio mostraron que el puntaje de Apgar es un mejor indicador para evaluar la supervivencia neonatal que el pH de la arteria umbilical (142). Estados Unidos, con 102,678 recién nacidos, se determinó que los neonatos con puntaje de Apgar bajo en el quinto minuto tenían una mayor probabilidad de reingreso hospitalario entre los 7 y los 14 días posteriores al alta de la maternidad (143).

Según la Academia Estadounidense de Pediatría (144), nos han asegurado de manera uniforme que la mayoría de los bebés con puntajes de Apgar bajos no desarrollarán parálisis cerebral. Sin embargo, una puntuación de Apgar baja a los 5 minutos confiere claramente un mayor riesgo relativo de parálisis cerebral, que se informa que es de 20 a 100 veces superior al de los bebés con una puntuación de Apgar a los 5 minutos de 7 a 10 puntos (145).

### **Reanimación Neonatal**

Reanimación cardiopulmonar (RCP) conjunto de medidas que se realizan para tratar precozmente la homeostasis postnatal y hemodinámica correctas, con la finalidad de prevenir la morbilidad y mortalidad que deriva de una potencial lesión tisular hipóxico isquémica (146). Un estudio realizado por Handley et al. (147), indicó que los lactantes que reciben RCP en la unidad de cuidados intensivos experimentan altas tasas de mortalidad.

### **Tipo de parto**

Se refiere a la vía por la cual se producirá el nacimiento, que puede ser vaginal u abdominal; sin duda cada una tiene ventajas y desventajas para la madre como para el feto, que se detallarán más adelante (148). Ching et al. (149) encontró que los neonatos nacidos por parto vaginal presentaron mayor frecuencia de

síndrome por aspiración del líquido amniótico meconial y sepsis neonatal precoz. La frecuencia de síndrome por aspiración del líquido amniótico meconial (SALAM) en neonatos nacidos por parto vaginal es casi el doble de los nacidos por cesárea.

Uno de los factores que puede contribuir a la reducción de las tasas de hospitalización en el período neonatal es la adecuada asistencia al parto. El acceso oportuno a los servicios de salud, la garantía de la recepción inmediata de la gestante, el seguimiento del parto y la prevención de partos operatorios innecesarios son pautas que traen beneficios a la salud de la mujer y recién nacido y reducen el riesgo de morbilidad y mortalidad (84).

### **Líquido amniótico**

Es un fluido líquido que rodea y amortigua al embrión y luego al feto en desarrollo en el interior del saco amniótico (150).

### **Nacimiento por Cesárea**

La cesárea es un procedimiento mediante el cual se extrae al feto y los anexos ovulares a través de una incisión en el útero (151). En los embarazos de alto riesgo, es un procedimiento importante que, en determinadas indicaciones, contribuye a la reducción de la morbilidad y mortalidad materna e infantil. Sin embargo, la realización de cesáreas innecesarias, observadas principalmente en el segmento más favorecido de la población, pueden contribuir a la ocurrencia de iatrogenesis como prematuridad, bajo peso al nacer y otras enfermedades asociadas a la cesárea indicada antes del término. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que, para cumplir con las indicaciones médicas de parto quirúrgico, su incidencia de cesárea debe ser alrededor del 15% (152).

Una encuesta realizada en Arabia Saudita siguió a 1 892 niños durante el primer año de vida y observó la ocurrencia de consultas en el servicio de urgencias y admisión hospitalaria. Este análisis encontró una asociación significativa entre el parto operatorio y un aumento en el número de ingresos. En Brasil, una encuesta realizada por Moura et al. (152) encontró que alrededor del 60% de los 111 recién nacidos a término, con peso adecuado, que requirieron rehospitalización, nacieron por cesárea

Una investigación mostró que más del 90% de todos los partos en Brasil tienen lugar en hospitales. También señaló que equipos capacitados, compuestos por médicos y enfermeras, son responsables del 87,7% de todos los nacimientos, variando entre el 75% en el Norte y el 96,4% en el Medio Oeste. Además, identificó que la tasa de cesáreas en Brasil es una de las más altas del mundo, alcanzando el 36,4% del total de partos; el coeficiente es menor en el Nordeste esto con 20,4% y 25,5% al Norte, pero representa casi la mitad del total de nacimientos en las otras regiones (153).

Una encuesta realizada en Arabia Saudita siguió a 1 892 niños durante el primer año de vida y observó la ocurrencia de consultas en el servicio de urgencias y admisión hospitalaria. Este análisis encontró una asociación significativa entre el parto operatorio y un aumento en el número de ingresos. En Brasil, una encuesta realizada por Moura et al. (152) encontró que alrededor del 60% de los 111 recién nacidos a término, con peso adecuado, que requirieron rehospitalización, nacieron por cesárea.

### **A.3. Complicaciones neonatales**

#### **Taquipnea transitoria del recién nacido (TTRN)**

Enfermedad pulmonar no infecciosa, que se desencadena principalmente en los neonatos nacidos antes de la semana 37 de gestación, caracterizándose por presentar taquipnea, dificultad respiratoria después de las 6 horas de nacimiento, causado por la inadecuada eliminación de líquido amniótico y atrapamiento de aire (154).

Autores como: Bland y Nielson (155), indicaron que, los factores que conllevan a sufrir de taquipnea transitoria es la macrosomía fetal, parto por cesárea, ruptura prematura de membranas, el género masculino, el APGAR al minuto de vida < 7 puntos .

#### **Síndrome de dificultad respiratoria**

Dentro de las enfermedades respiratorias encontramos al síndrome de dificultad respiratoria. En un estudio realizado por, Ching et al. (149), encontró que los neonatos nacidos por parto vaginal presentaron mayor frecuencia de síndrome por aspiración del líquido amniótico meconial y sepsis neonatal precoz, concluyendo que la frecuencia de síndrome por aspiración del líquido amniótico meconial (SALAM) en neonatos nacidos por parto vaginal es casi el doble de los nacidos por cesárea. Macedo et al. (156) indicó que la asociación dosis respuesta, está relacionada a la tendencia lineal significativa a aumentar las hospitalizaciones por enfermedad respiratoria aguda a medida que disminuyó el tiempo de lactancia.

Ramírez (157), en el 2018 menciona que esta patología es multifactorial y que pueden existir más factores de riesgo asociados a la aparición del SDR. Entre el más prevalente está la pre madurez con un 51%, el bajo peso con un total de

19%. Entre los de menores porcentajes encontramos la distocia de presentación, madre con adicción con el 1%. Así mismo, Retuerto M. (158) señala que el Síndrome de Dificultad Respiratoria del Recién Nacido es la patología neonatal más frecuente por lo que un recién nacido es hospitalizado en la UCI y UCIN, no ignorando que contribuye en más del 50% de mortalidad neonatal precoz.

### **Síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial**

El síndrome de aspiración de meconio se define como insuficiencia respiratoria poco después del nacimiento de un bebé teñido de meconio con hallazgos radiológicos compatibles, que no puede ser explicado de otra manera (159).

Los neonatos con aspiración de líquido meconial, tienden a presentarse en promedio de 10 a 15% de los casos, inclinándose a ser propensos a sufrir de aspiración del líquido meconial. Dentro de éstos, una tercera parte requiere soporte ventilatorio, alrededor de 10% desarrollan fugas de aire y 5-10% tienen un desenlace fatal (160).

### **Ictericia neonatal.**

Los recién nacidos que nacen antes de las 7 semanas, tienen un funcionamiento inmaduros del hígado, lo que evita que sinteticen y eliminen la bilirrubina del organismo, provocando una coloración amarillenta de la piel, caracterizándose por hiperbilirrubinemia con cifra de bilirrubina plasmática superior a lo normal (161). Al respecto, Mendoza (162) encontró que la paridad tiene una fuerte prevalencia en ictericia neonatal en primigestas 43,94%, sobre todo en aquellas con un hijo vivo 37,12%, dos hijos vivos 11,36%, tres hijos vivos 6.82% y cuatro hijos vivos 0.76%. De igual manera, Muchowski (163), encontró que la ictericia neonatal afecta hasta el 84% de los recién nacidos a término y es la causa más común de reingreso hospitalario en el período neonatal.

### **Malformaciones congénitas**

Dentro del estudio realizado por Peralta et al. (164) quienes buscaban los factores que se relacionan a las malformaciones se encontró que: el recién nacido pretérmino con bajo peso al nacer y Apgar bajo al nacer tuvieron asociación estadística significativa; asimismo, el Síndrome de Down fue predominante en edad materna avanzada.

### **Sepsis neonatal.**

Los recién nacidos antes de la semana 37 de gestación, tienen un sistema inmunológico inmaduro, si el organismo es invadido por agentes extraño, sus defensas fácilmente serían superadas y conllevaría a una proliferación sanguínea general, con una clínica devastadora que se manifestaría dentro los primeros 28 días de nacimiento (165). Al respecto, Adatara et al. (166) indicó que los factores maternos que predijeron la aparición de sepsis entre los recién nacidos fueron la paridad, modo de parto, trastorno hemorrágico. Así mismo, Mogollón et al. (167) indicó que la mayor frecuencia de sepsis neonatal está asociada a una estancia hospitalaria prolongada.

### **Hipoglucemia neonatal.**

La hipoglucemia neonatal ocurre generalmente cuando falla el proceso normal de adaptación metabólica después del nacimiento. De acuerdo con Fernández et al. (168), encontró que la etiología de la reducción de glucosa en el neonato viene a ser el aumento de la insulina a nivel del torrente sanguíneo del hijo de madre diabética; lo que ocasiona una hipoglucemia en las primeras 6 horas de nacimiento, obviamente la presencia de otras patologías puede variar la aparición de la sintomatología. En ese contexto, Zhou et al. (169) encontró que los neonatos con parto prematuro, bajo peso al nacer y asfixia perinatal fueron

susceptibles a la hipoglucemia, debiéndose realizar un control activo y continuo del nivel de glucosa en sangre en los recién nacidos precoces, especialmente en niños de alto riesgo, debiéndose prestar atención a la alimentación oportuna para el diagnóstico precoz y el tratamiento de la hipoglucemia neonatal para reducir su impacto en los recién nacidos.

### **Caput Succedaneum**

Se refiere al edema benigno que es muy común en los recién nacidos por parto vaginal y que se caracteriza por cruzar las líneas de sutura craneal y la línea media del cuero cabelludo (170).

### **Céfalo hematoma**

Se refiere al hematoma asociado con un traumatismo del parto (parto asistido por instrumentos, parto prolongado) que resulta en la ruptura de los capilares ubicados por debajo del periostio. El hematoma resultante es una masa firme y fluctuante que no cruza las líneas de sutura craneal ni la línea media (171).

### **Fractura de clavícula del recién nacido**

La fractura de clavícula es el traumatismo obstétrico óseo más frecuente en el recién nacido y se define como una pérdida de la solución de continuidad del hueso producida bruscamente en el parto (172).

Pérez et al. (173) concluyo en su estudio que, el período de dilatación mayor a 12 h como el período expulsivo mayor a 30 min en primíparas se relacionó con fractura de clavícula, a pesar de que un período expulsivo de 30 min está dentro de los rangos normales.



#### **A.4. Morbilidad**

##### **Morbilidad neonatal y diagnósticos de hospitalización**

Las enfermedades más comunes y que conllevan a la morbilidad neonatal son Enfermedad de membrana hialina (EMH). Estudio realizado en el hospital Nacional Sergio E. Bernales encontró que, de un total de 99 recién nacidos con un peso inferior a lo normal, el 65,66% resultaron estar hospitalizados por más de 30 días. Una de las características resaltantes fue el peso inferior a 1232 gramos, que se asoció a un tiempo de hospitalización mayor acompañado de la enfermedad membrana hialina (37).

##### **Otras causas que pueden conllevar a la morbilidad se tienen:**

###### **Violencia en el embarazo**

En ese sentido se puede definir violencia como el acto que guarde relación con el uso de fuerza física o verbal sobre otra persona originando un daño sobre los mismos de manera voluntaria o accidental (174). Sin duda, el maltrato dirigido a las mujeres es una problemática que ha venido agravándose año tras año y, más aún, cuando esta agresión se produce a una gestante, siendo este un causante principal de morbimortalidad materno neonatal y más aún que no se toma como prioridad de Salud Pública; sin duda, cuando no se toman las acciones necesarias estas causas repercuten en el crecimiento y desarrollo del feto y posteriormente en la edad escolar, adolescencia y edad adulta (175).

Este tipo de agresión se caracteriza, por la agresión específicamente hacia las mujeres con golpes, quemaduras, mordeduras, heridas con arma blanca o fuego esto como agresión física y como violencia psicológico y emocional se encuentra, humillaciones, manipulación e intimidación y finalmente el abuso sexual cometido (176).

Según lo refiere la “Normativa y protocolos de atención Integral de la violencia de género, intrafamiliar y sexual por ciclos de vida” (MSP), estas pacientes que viven en situación de agresión tienen una mayor posibilidad de engendrar y dar el parto con complicaciones durante el desarrollo del parto y en el puerperio (177).

### **Cardiopatías**

Otra de las causas de mortalidad materno fetal son las enfermedades vasculares, esto en 1% del total de embarazos, ocupando el 3 puesto mortalidad materna y el primer lugar de causa obstétrica en los países desarrollados (178).

En el proceso de la gestación se presentan muchas alteraciones fisiológicas como: cese de la respiración, cansancio, lipotimia, en el aparato circulatorio soplos, edema en miembros inferiores y distensión de venas a nivel del cuello (179).

### **Amenaza de parto pretérmino**

Las contracciones que producen cambios en el cuello uterino y que comienza antes de las 37 semanas de gestación, es llamado parto pretérmino (180).

El parto antes de las 37 semanas de gestación, es un factor causal de muerte perinatal esto en un 75% y, a la vez, contribuye a la presencia de anomalías neurológicas en un 50% que se dan en la primera infancia (181,182).

### **Antecedente de abortos**

El parto antes de las 22 semanas de gestación y un peso inferior a lo normal(183).

Las gestantes que han abortado, tienen el gran riesgo de que el segundo tenga un bajo peso, acompañado de un bajo peso y periodo intergenésico menor a 12 meses (184,185).

### **Embarazo previo**

El proceso de embarazo y lactancia materna, es una etapa donde la mujer tiende a desgastarse física y psicológicamente para lo cual, si desea embarazarse nuevamente tiene que tener un tiempo prudente para su recuperación, en ese sentido, la ocurrencia de 2 o 3 partos con un intervalo intergenésico corto, conlleva a un riesgo de tener partos con recién nacidos con un peso inferior a lo normal (186).

De acuerdo con San Mamés (187), a más edad las mujeres multíparas tienen menos posibilidades de tener rasgaduras de periné durante un parto, concluyendo que las mujeres con más partos tendría menos influencia de tener recién nacidos con bajo peso, mientras que las mujeres entre de 25-34 años tienen tiempos de parto más largos con posibilidad de rasgadura a nivel del periné además de un parto pretérmino con recién nacido con bajo peso.

Hernández M. (188) en el año 2021, independientemente de la edad materna, como lo menciona San Mamés, es que la paridad influye en forma estadísticamente significativa en el peso del recién nacido.

## **2.5. Definición de términos básicos**

### **2.5.1. Recién nacido**

Llamado también neonato y que se caracteriza por tener menos de 28 días desde su nacimiento; este neonato pudo haber nacido por vía vaginal o abdominal, caracterizándose también según la edad gestacional en el que nace (183).

### **2.5.2. Peso al nacer**

Medida antropométrica que mide la masa corporal del recién nacido y la cual debe ser realizada por un profesional de salud capacitado y dentro de la primera hora de nacimiento sin cordón umbilical (189).

### **2.5.3. Factores de riesgo**

Caracterización de un agente virus, bacteria u otro que pueda desencadenar algún tipo de patología en el organismo del ser humano y que se manifiesta con una clínica característica propio de cada enfermedad (190).

## CAPÍTULO III

### 3. PLANTEAMIENTO DE LAS HIPÓTESIS Y VARIABLES

#### 3.1. Hipótesis

##### Hipótesis General

H1. Los factores maternos representados por: factores sociodemográficos (edad, grado de instrucción, ocupación, etc.), obstétricos (peso en el parto, paridad, periodo intergenésico, etc.) y clínicos (complicaciones de la gestación, complicaciones durante la labor del parto), se relacionan significativamente a la hospitalización del recién nacido con bajo en el Hospital José H. Soto Cadenillas- Chota, 2019.

H2. Los factores neonatales representados por: características biológicas (sexo, edad gestacional, peso, gemelar), antecedentes neonatales (sufrimiento fetal agudo, APGAR, RCP, tipo de parto, líquido amniótico y cesarí) y complicaciones neonatales (taquipnea transitoria del recién nacido, ictericia neonatal, sepsis neonatal, hipoglicemia neonatal, etc.), no se relacionan significativamente a la hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas- Chota, 2019.

#### 3.2. Variables/categorías

Las variables y categorías que participaron en la investigación, están siendo definidas y operacionalizadas en el cuadro de operacionalización de variables, esto para un mejor entendimiento y análisis.

### 3.3. Operacionalización/categorización de los componentes de las hipótesis

Variable	Indicador	Categoría	Cualidad	Instrumento
<b>V. Independiente 1: FACTORES MATERNOS</b>				
<p><b>Definición conceptual</b> Son características de la madre y que están relacionadas a antecedentes anteriores y posteriores en el proceso del parto, incrementando el riesgo de presentar una serie de patologías propias de la gestación y una mayor frecuencia de enfermedades maternas crónicas, que conllevan a la hospitalización (191).</p> <p><b>Definición operacional.</b> La operacionalización se realizará según los indicadores: sociodemográficos, obstétricos y clínicos del proceso de gestación que se encuentran registrados en la historia clínica de cada participante.</p>	Sociodemográficos	Edad	.....Años cumplidos	Ficha de recolección
		Procedencia	1.-Chota 2.-Cutervo 3.-Hualgayoc 4.-Santa Cruz 5.-Otras	
		Grado de instrucción	1.-Sin instrucción 2.-Primaria incompleta 3.-Primaria completa 4.-Secundaria incompleta 5.-Secundaria completa 6.-Superior Incompleta 7.-Superior completa	
		Estado civil	1.-Conviviente 2.-Soltera 3.-Casada	
		Ocupación	1.-Ama de casa 2.-Comerciante 3.-Estudiante 4.-Profesional 5.-Otras	
		Hábitos nocivos	1.-Ninguno 2.-Tabaco 3.-Alcohol 4.-Drogas	
		Antecedentes de enfermedades	1.-Si Recibió tratamiento médico. Si ( ) No ( ) 2.-No	
	Obstétricos	Talla	1.- Menor o igual a 1.40 m 2.- Mayor a 1.40 m	Ficha de recolección
		Peso pregestacional	Peso antes del embarazo: ..... Kg No registro ( ) Estado nutricional pregestacional Delgadez: IMC < 18,5 Normal: IMC ≥ 18,5 y < 25,0 Sobrepeso: IMC 25,0 y < 30,0 Obesidad: IMC ≥ 30,0	
		Peso en el parto	.....Kg Ganancia de peso de la gestante Delgadez: 12.5 kg*; S/especialista** Normal: 11.5 kg*; 17 kg** Sobrepeso: 7 kg*; 14 kg** Obesidad: 5 kg*; 11 kg**	
		Paridad	1.- Primípara (1° parto). 2.-Multípara (más de 2 partos) 3.- Gran multípara (6 veces o más)	
		Intervalo intergenésico	1.- Corto (menor de 2 años). 2.- Normogénésico (de 2 a 4 años).	

			3.- Largo (mayor de 4 años). 4.- No registró 5.- Ninguno.	
		Control prenatal	Si ( ) 1.- Completo (≥ a 6) 2.- Incompleto (< a 6) 3.- No registra N° control No ( )	
	Clínicos	Enfermedades maternas durante el embarazo	1.-Trastornos hipertensivos 2.-ITU 3.-Diabetes 4.-Anemia 5.-Desnutrición 6.-ITS 7.- Isoinmunización 8.- Otras 9.- Ninguno	Ficha de recolección
		Complicaciones de la gestación	1.-RCIU 2.-RPM 3.-Amenaza de parto pretérmino 1. Si 2. No 4.-Corioamnionitis 1.Si 2. No 5.-Hemorragia (PP, DPP) 1. Si 2. No 6.-Preeclamsia 8.-Otras	

Variable	Indicador	Categoría	Cualidad	Instrumento
			9.-Ninguna	
		Complicaciones durante labor de parto	1.- <b>Periodo expulsivo</b> prolongado a.-Si b.-No c.-No registro <b>2.-Presentación</b> a.-Cefálico b.-Podálico c.-Transverso <b>3.-Inducción fallida</b> 4.-Otras 5.-Ninguna complicación	
<b>V. Independiente 2: FACTORES NEONATALES</b>				
<b>Definición conceptual:</b> Son características propias del recién nacido que aumenta la probabilidad de una secuela en el desarrollo o resultan en alguna complicación asegurando la extensión de la	Características Biológicas	Sexo del recién nacido	1.-Masculino 2.-Femenino	Ficha de recolección
		Edad gestacional	1.-Menor a 37 ss 2.-De 37 a menor de 42 ss 3.-Mayor o igual de 42 ss	
		Embarazo múltiple	1.- Si N° de gemelo ( ) 2.- No	
		Peso de nacimiento	1.-BPN (1500 - <2500gr) 2.-MBPN (1000 - <1500gr) 3.-EMBP (<1.000gr)	
	Antecedentes Neonatales	Sufrimiento fetal agudo	1.-Si 2.-No	

permanencia hospitalaria (191).

**Definición operacional:**

La operacionalización de los factores neonatales será según los indicadores: de antecedentes biológicos, antecedentes neonatales y complicaciones neonatales que se encuentran registrados en la historia clínica de cada participante.

Complicaciones neonatales

Test de APGAR	<p><b>1 minuto</b></p> <p>1.-Buena vitalidad/Normal 7-10 puntos. 2.-Depresión moderada 4 – 6 puntos. 1.-Depresión grave o severa 0-3 puntos</p> <p><b>5 minutos</b></p> <p>1.-Buena vitalidad/Normal 7-10 puntos. 2.-Depresión Moderada 4 – 6 puntos 1.-Depresión grave o severa 0-3 puntos.</p>
Reanimación Neonatal (RCP)	<p>1.-Si 2.-No</p>
Tipo de parto	<p>1.-Eutócico 2.-Distócico (cesárea)</p>
Líquido amniótico	<p>1.-Normal 2.-Meconial 3.-Fétido 4.-Oligohidramnios 5.-Polihidramnios</p>
Nacimiento por Cesárea	<p>1.-Si (Motivo de cesárea)</p> <p>1.- SFA 2.-Hipertensión 3.-Hipertensión y preeclamsia 4.-Preeclamsia 5.-Distocia de presentación 6.-Insuficiencia placentaria 7.-Gemelar 8.-Otras 2.-No ( )</p>
Taquipnea transitoria del R/N	<p>1.-Presenta 2.-No presenta</p>
Síndrome de dificultad respiratoria	<p>1.-Presenta 2.-No presenta</p>
Síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial	<p>1.-Presenta 2.-No presenta</p>
Ictericia neonatal	<p>1.-Presenta 2.-No presenta</p>
Malformaciones congénitas	<p>1.-Sindrome de Down 2.-Labio Leporino 3.-Labio Leporino y paladar hendido 4.-Atresia esofágica 5.-Espina bífida 6.-Displasia de cadera 7.-Gastroquiasis 8.-Otras 9.-Ninguna</p>
Sepsis neonatal	<p>1.-Presenta 2.-No presenta</p>
Neumonía connatal	<p>1.-Presenta 2.-No presenta</p>



		Hipoglicemia neonatal	1.-Presenta 2.-No presenta	
		Caput	1.-Presenta 2.-No presenta	
		Céfalo hematoma	1.-Presenta 2.-No presenta	
		Fractura (clavícula/otras)	1.-Presenta Especificar: ... 2.-No presenta	
Variable	Indicador	Categoría	Cualidad	Instrumento
		Otras	1.-Presenta Especificar: ... 2.-No presenta	
		Ninguna	( )	
	Morbilidad	Diagnóstico de hospitalización	1.-Hospitalizado Prematuro ( ) Hipoglicemia neonatal ( ) Sepsis neonatal ( ) Depresión al nacer ( ) Ictericia neonatal ( ) EMH ( ) SDR ( ) SALAM ( ) Malformaciones congénitas ( ) Taquipnea transitoria del RN( ) Otras. Especifique..... ( ) 2.-No hospitalizado ( )	
V. Dependiente: HOSPITALIZACIÓN DEL RN DE BAJO PESO				
<b>Definición conceptual.</b> Admisión al hospital como paciente internado y generalmente requiere pasar la noche (192) .		Hospitalización	1.-Si- (N° días hospitalización...) 2.-No	Ficha de recolección
<b>Definición operacional</b> Se operacionalizará con los registros de hospitalización consignado en la historia clínica.				

(\*) Recomendación embarazo único

(\*\*) Recomendación para embarazo múltiple

## CAPÍTULO IV

### 4. MARCO METODOLÓGICO

#### 4.1. Ubicación geográfica

El Hospital José Hernán Soto Cadenillas- Chota se encuentra ubicado en el distrito y provincia de Chota, departamento de Cajamarca, como dirección figura el Jirón Ezequiel Montoya N°718, para llegar tomamos como referencia la plaza de armas desde ahí un tiempo de 7 minutos caminando. Es una institución que pertenece al sector público, que brinda atención del primer y segundo nivel y categorizándose como II-1, cuenta con una infraestructura deteriorada pero aún en funciones, el recurso humano es interdisciplinario, por lo cual es catalogada como establecimiento de salud referencial. El escenario del estudio será en los ambientes de Gineco Obstetricia, Neonatología y Admisión (193).

El estudio tuvo lugar en la capital del distrito de Chota, ubicándose en la parte central de la provincia de Chota, en la meseta de Acunta a una altitud de 2 388 msnm. Como límites se tiene: por el norte Cajamarca, este Lambayeque y específicamente el distrito de Chota limita por el norte el distrito de Chiguirip y Conchán, por el oeste con el distrito de Lajas, por el sur con el distrito de Bambamarca y finalmente por el este con Chalamarca. La mayor parte del territorio es de clima templado, la temperatura promedio es de 17,8°C (194).

#### 4.2. Diseño de la Investigación

El estudio se desarrolló bajo el enfoque: observacional, descriptivo, correlacional y retrospectivo.

Observacional, porque se observó y registró acontecimientos sin intervenir en el curso natural de su proceso (39). Descriptivo, porque se describió situaciones y eventos,

enfocados, en el cómo es y cómo se manifiesta, buscando especificar las propiedades importantes de personas o grupos o cualquier otro fenómeno sometido a análisis (195).

Estudio retrospectivo, la información recabada fue de fuentes secundarias como la las historias clínicas, teniendo en cuenta un tiempo cero hacia el pasado (enero - diciembre 2019) (196).

Correlacional, porque se medirán dos variables y luego establecerá una relación entre las variables en estudio (197), que en este caso son los factores maternos y neonatales y la hospitalización del recién nacido con bajo peso del Hospital José Hernán. Soto Cadenillas – Chota durante todo el año 2019.

#### **4.2. Métodos de investigación**

En la presente investigación se utilizó el método teórico, por medio del cual se obtiene el fundamento de la información, mostrando los mecanismos adecuados para su desarrollo (198).

También se utilizó el método empírico, utilizando las técnicas correspondientes para la recolección de la información por medio de las fichas de recolección de datos facilitando de esta manera la investigación (199).

Así como también el método estadístico, posterior al trabajo de campo en la revisión de la información recolectada y sean completamente verdaderas (195) .

#### **4.3. Población, muestra, unidad de análisis**

##### **Población**

La población estuvo constituida por un total de 106 historias clínicas de recién nacidos con bajo peso al nacer, en igual número de historias clínicas de puérperas, atendidos en el Servicio de Ginecología y Alojamiento Conjunto, teniendo en consideración los criterios de exclusión; de los cuales 60 recién nacidos con bajo peso fueron hospitalizados en el servicio de neonatología-pediatría, considerando las 60 historias

clínicas de los recién nacidos con bajo peso hospitalizados y de sus respectivas madres, niños que nacieron en el Hospital José Soto Cadenillas de Chota, 2019.

### **Muestra**

Para fines de la presente investigación se trabajó con toda la población en estudio.

### **Unidad de análisis**

Conformada por cada una de las historias clínicas de madres y sus recién nacidos con bajo peso.

Criterio de inclusión: Se tuvo en cuenta los siguientes criterios de inclusión:

- Historias clínicas de recién nacidos de bajo peso hospitalizados.
- Historias clínicas de puérperas con recién nacidos de bajo peso.
- Historias clínicas de recién nacido de sexo femenino y masculino.
- Historias clínicas de recién nacidos por parto eutócico o cesárea con peso al nacer menor de 2,5 kg.
- Historias clínicas de recién nacidos de bajo peso, sin tomar en cuenta la edad gestacional.

Criterio de exclusión: Se tuvo en cuenta los siguientes criterios de exclusión:

- Historias clínicas de recién nacidos con bajo peso en otras dependencias de salud o en su domicilio.
- Historias clínicas de recién nacidos y madres cuya historia clínica esté con datos incompletos.

#### **4.4. Técnicas e instrumentos de recopilación de información**

Las técnicas utilizadas fueron, la observación indirecta, la misma que permitió al investigador determinar aquellas historias clínicas de madres con recién nacidos de bajo peso al nacer, determinando las características que presentaron, que hicieron, en qué momento se atendieron, el tiempo de su gestación, etc.

De igual manera se usó, la revisión documental que permitió el registro exacto de cada uno de los ítems que contribuyeron a medir las variables en estudio, realizado mediante la identificación, recogida y análisis de información de las historias clínicas de recién nacidos con bajo peso, de las puérperas, y de los recién nacidos hospitalizados.

Como instrumento de recolección de datos se utilizó una ficha de recolección (Ver apéndice D). Esta ficha ha sido elaborada por la autora; la misma que cumple con los objetivos y variables planteados en el presente estudio, que para su aplicación se procedió a solicitar permiso para realizar la investigación (Ver apéndice B y apéndice C).

Este instrumento está subdividido en 4 partes fundamentales, cada una con sus respectivos ítems y sub ítems. La primera recolecta información de los aspectos generales como número de Historia clínica y fecha. La segunda, con 16 ítems denominada factores maternos, recolecta información de la puérpera como los factores demográficos, obstétricos y clínicos. La tercera parte, consta de 24 ítems, permitió recolectar información del recién nacido con bajo peso relacionada a sus características biológicas, antecedentes neonatales y complicaciones. La cuarta parte presenta 2 ítem relacionados a hospitalización y diagnóstico de egreso del recién nacido de bajo peso (Ver apéndice D).

Esta ficha de observación es un registro de información que permitió observar la variable en estudio y cumple dos criterios importantes, ser válido y confiable. Toda la ficha fue codificada para su fácil digitación.

#### **4.5. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información**

Para el análisis de datos se utilizó la estadística descriptiva, a fin de proporcionar información de manera objetiva y suficiente mediante la recolección realizada y

cuidadosa de datos, las cuales son presentados en tablas que permitieron realizar el análisis y contrastación con otras investigaciones (200).

Posterior a ello, se describió los resultados y realizó un análisis univariado y bivariado de la información, contrastándose estos hallazgos con los antecedentes y las bases teóricas tendientes a determinar los objetivos propuestos y describir los resultados e interpretar. Además, se utilizó la estadística inferencial que permitió establecer la contribución para determinar la relación de las diferentes variables de factores maternos y neonatales con la hospitalización del recién nacido con bajo peso. La tabulación de datos se realizó en forma electrónica utilizando el programa estadístico SPSS versión 25 y el software Microsoft Excel. Los resultados se han organizado en tablas de distribución simple (distribución de frecuencias de cada categoría) o de contingencia y se analizó la relación entre dos o más variables; así como gráficos según tipo de variable.

## CAPÍTULO IV

### 5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 5.1 Presentación de resultados

Nacer con bajo peso se ha convertido en un problema de salud pública cada vez más común y es un hecho estrechamente relacionado con la morbilidad y mortalidad neonatal e infantil. Entre los múltiples factores asociados al bajo peso al nacer se han señalado las características antropométricas, nutricionales, socioculturales y demográficas de la madre y su recién nacido con bajo peso, como también las alteraciones propiamente fetales y neonatales. Este panorama demuestra la dificultad para determinar la magnitud y tipo de secuelas que puede presentar un recién nacido con bajo peso, las posibilidades de hospitalización y rehabilitación que necesitará después del nacimiento, ya que el tiempo de la hospitalización es variable dependiendo del estado de salud del neonato, características del hospital y estado patológico del neonato. En ese sentido, la investigación realizada presenta los siguientes cuadros que son el resultado de un trabajo investigativo, siguiendo los objetivos plantados en el estudio.

**Tabla 1. Hospitalización y estancia hospitalaria del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas – Chota, 2019**

Hospitalización y estancia hospitalaria del recién nacido con bajo peso.		Nº	%
SI	1 - 2 días	41	38,70
	3 - 11 días	19	17,90
NO		46	43,40
TOTAL		106	100.00

Fuente: Ficha de registro de recolección de datos.

En la tabla 1, se observa que del total de recién nacidos con bajo peso, el 56,60% se hospitalizaron; de los cuales el 38,70% tuvieron un tiempo de hospitalización de 1 a 2 días y el 17,90% de 3 a 11 días, este último porcentaje corresponde a hospitalización prolongada que es  $\geq$  de 3 días. El promedio obtenido fue 4,43 días de hospitalización con una desviación estándar de 2,75 días.



**Tabla 2. Factores maternos sociodemográficos de recién nacido con bajo peso en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2019.**

Categorías		N°	%
Edad	14-19 años	27	25,50
	20-25 años	28	26,40
	26-30 años	17	16,00
	31-35 años	16	15,10
	36-40 años	11	10,40
	41-45 años	7	6,60
	Procedencia	Chota	73
Cutervo		4	3,80
Hualgayoc		16	15,10
Santa Cruz		12	11,30
Otras		1	0,90
Grado de instrucción	Sin Instrucción	6	5,70
	Primaria incompleta	13	12,30
	Primaria completa	24	22,60
	Secundaria incompleta	18	17,00
	Secundaria completa	30	28,30
	Superior incompleta	6	5,70
	Superior completa	9	8,50
Estado Civil	Conviviente	85	80,20
	Soltera	8	7,50
	Casada	13	12,30
Ocupación	Ama de casa	93	87,70
	Estudiante	7	6,60
	Profesional	4	3,80
	Otras	2	1,90
	Ninguno	89	84,00
Hábitos nocivos	Tabaco	1	0,90
	Alcohol	1	0,90
	Drogas (fármacos)	15	14,20
Antecedentes de enfermedad	Si	6	5,70
	No	100	94,30

Fuente: Ficha de registro de recolección de datos.

En la tabla 2, el 26,4% de madres, tiene una edad comprendida de 20 a 25 años y el 25,50%, de 14 a 19 años. El 68,90% proceden de la provincia de Chota, un 28,30% estudió secundaria completa y el 22,60% primaria completa. En relación al estado civil el 80,20% son convivientes; un 87,70% se dedica a las labores de la casa. Referente a hábitos nocivos el 84% refieren no practicarlo y el 14,20% consume drogas sin receta médica para el tratamiento de alguna enfermedad. Así mismo, el 94,30% aseguró no presentar antecedentes de enfermedad frente a un 5,70% que sí lo presenta.

**Tabla 3. Factores maternos obstétricos del recién nacido con bajo peso en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2019**

	<b>Categorías</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Talla de la madre</b>	≤ 1,40 mts a más	3	2,80
	> 1,40 mts a más	103	97,20
<b>IMC de la madre antes del embarazo</b>	Delgadez: IMC < 18,5	3	2,80
	Normal: IMC ≥ 18,5 y < 25,0	58	54,70
	Sobrepeso: IMC 25,0 y < 30,0	23	21,70
	Obesidad: IMC ≥ 30,0	11	10,40
	No registra datos	11	10,40
<b>Ganancia de peso en la gestación</b>	12,5 - 18 kilos	10	9,40
	11,5 - 16 kilos	5	4,70
	7 - 11,5 kg	10	9,40
	5 - 9 kg	48	45,30
	< 5 kilos	14	13,20
	>18 kilos	4	3,80
	Ganancia negativa	4	3,80
No registra datos	11	10,40	
<b>Paridad</b>	Primípara (1 parto)	48	45,30
	Múltipara (+2 partos)	53	50,00
	Gran múltipara	5	4,70
<b>Intervalo inter genésico</b>	Corto < 2 años	10	9,43
	Normogénésico 2-4 años	15	14,15
	Largo >4años	25	23,60
	No registro	8	7,60
	Ninguno.	48	45,30
<b>Control pre natal</b>	Completo: >6	75	70,80
	Incompleto: <6	23	21,70
	No registra N° control	6	5,70
	Sin control pre natal	2	1,90

Fuente: Ficha de registro de recolección de datos.

En la tabla 3, se observa que el 97,20% de madres tienen una talla mayor a 1,40 metros, el 54,70% tuvo una Índice de Masa Corporal normal de igual o mayor de 18,50 y menos de 25 y, el 21,70% presentaron sobrepeso (IMC de 25 y <30). Respecto a la ganancia de peso durante la gestación el 45,30% ganó de 5 a 9 kilos seguido del 13,20% con

menos de 5 kilos. En cuanto a la paridad el 50% fueron multíparas, el 45,30% tuvo ningún año por ser primíparas, el 23,60% intervalo intergenésico largo y el 70,80% tuvieron mayor a 6 controles.

**Tabla 4. Factores clínicos de las madres de recién nacido con bajo peso en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2019**

Categorías	SI		NO		
	N°	%	N°	%	
Enfermedades maternas durante el embarazo	Trastornos hipertensivos	2	1,90	104	98,10
	Infección del tracto urinario	69	65,10	37	34,90
	Diabetes	-	-	106	100,00
	Anemia	45	42,50	61	57,50
	Desnutrición	-	-	106	100,00
	Infecciones de transmisión sexual	1	0,90	105	99,10
	Isoinmunización	-	-	106	100,00
	Otras	3	2,80	-	-
	Ninguna enfermedad	14	13,20	-	-
Complicaciones de la gestación	RCIU	12	11,30	94	88,70
	RPM	22	20,80	84	79,20
	Amenaza de parto prematuro	11	10,40	95	89,60
	Corioamnionitis	-	-	106	100,00
	Hemorragias	5	4,70	101	95,30
	Pre eclampsia	20	18,90	86	81,10
	Otras	10	9,40	-	-
	Ninguna	26	24,50	-	-
Complicaciones durante la labor de parto	Periodo expulsivo prolongado	1	0,90	52	49,10
	Presentación	14	13,20	92	86,10
	Inducción fallida del parto	1	0,90	105	99,10
	Otras	1	0,90	-	-
	Ninguna	89	84,00	-	-

Fuente: Ficha de registro de recolección de datos.

En la tabla 4, se describen las enfermedades maternas durante el embarazo, observándose que el 65,10% de las madres presentaron infección del tracto urinario, el 57,50% no presentaron anemia, y el 0,90% presentaron infecciones de transmisión sexual. En cuanto a las complicaciones de la gestación, se observa que el 20,80% tuvieron ruptura prematura de membranas, el 18,90%, pre eclampsia y el 4,70%, hemorragias durante la gestación. Así mismo, en cuanto a las complicaciones durante la labor del parto, el 13,20% se relacionó a la presentación y el 0,90% fue en relación al periodo expulsivo prolongado, inducción fallida u otras.

**Tabla 5. Factores neonatales biológicos del recién nacido con bajo peso en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2019.**

Categorías		N°	%
Sexo	Masculino	52	49,10
	Femenino	54	50,90
Edad gestacional	<37 ss	50	47,20
	37 < 42 ss	56	52,80
Embarazo múltiple	Si	25	23,60
	No	81	76,40
Peso al nacer	BPN 1500 <2500 gr	102	96,20
	MBPN 1000 <1500 gr	4	3,80

Fuente: Ficha de registro de recolección de datos.

En la tabla 5, se puede apreciar que del total de recién nacidos el 50,90% fueron de sexo femenino; el 52,80% una edad gestacional de 37 - < 42 semanas, de los cuales el 76,4% no fueron gemelares; y el 96,20% con bajo peso al nacer menor a 2 500 gramos.

**Tabla 6. Antecedentes neonatales del recién nacido con bajo peso en el Hospital****José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2019**

Categorías		Nº	%
Sufrimiento fetal agudo	Si	13	12,30
	No	93	97,70
	Total	106	100,00
APGAR 1'	Buena vitalidad/normal 7-10 puntos	91	85,80
	Depresión /moderada 4-6 puntos	9	8,50
	Depresión / grave/severa 0-3 puntos	6	5,70
	Total	106	100,00
APGAR 5''	Buena vitalidad/normal 7-10 puntos	101	95,30
	Depresión /moderada 4-6 puntos	4	3,80
	Depresión / grave/severa 0-3 puntos	1	0,90
	Total	106	100,00
Reanimación cardiopulmonar (RCP)	Si	7	6,60
	No	99	93,40
	Total	106	100,00
Tipo de parto	Eutócico	51	48,10
	Distócico	55	51,90
	Total	106	100,00
Líquido amniótico	Normal	87	82,10
	Meconial	16	15,10
	Oligohidramnios	3	2,80
	Total	106	100,00

Fuente: Ficha de registro de recolección de datos.

En cuanto a la tabla 6, en relación a los antecedentes neonatales, el 97,70% no presentó sufrimiento fetal agudo; en la evaluación con el test de APGAR al minuto de nacer, el 85,80% presentó una buena vitalidad de 7 a 10 puntos y 5,70% depresión grave o severa; al ser evaluado a los 5 minutos el 95,30% de recién nacidos presentó buena vitalidad de 7 a 10 puntos, y solo el 0,90% depresión grave o severa; de modo que el 93,40% no necesitó reanimación cardiopulmonar, frente a un 6,60% que requirió reanimación; el 51,90% de recién nacidos fueron de parto distócico (cesaría); el 82,10% presentó líquido amniótico normal y 2,80% presentó oligohidramnios.

**Tabla 7. Complicaciones neonatales del recién nacido con bajo peso en el Hospital****José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2019.**

Categorías	Presenta		No presenta	
	N°	%	N°	%
Taquipnea transitoria del RN	41	38,70	65	61,30
Síndrome de dificultad respiratoria	21	19,80	85	80,20
Síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial	5	4,70	101	95,30
Ictericia neonatal	23	21,70	83	78,30
Malformaciones congénitas	3	2,80	103	97,20
Sepsis neonatal	35	33,00	71	67,00
Neumonía connatal	4	3,80	102	96,20
Hipoglicemia	38	35,80	68	64,20
Caput	15	14,20	91	85,80
Cefalohematoma	2	1,90	104	98,10
Fractura de clavícula	1	0,90	105	99,10
Otras	5	4,70	101	95,20

Fuente: Ficha de registro de recolección de datos.

En la tabla 7, se puede apreciar que la gran mayoría de recién nacidos no presentaron complicaciones neonatales; sin embargo, el 38,70% de recién nacidos presentaron taquipnea transitoria del RN; el 35,80% hipoglicemia y el 0,90% presentó fractura de clavícula; entre las Malformaciones congénitas, se encontró 1,90 % de RN con síndrome de Down.



**Tabla 8. Diagnóstico de hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2019**

	<b>Descripción</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Diagnóstico de hospitalización	Prematuro	32	54,20
	Hipoglicemia neonatal	37	62,70
	Sepsis neonatal	35	59,30
	Depresión al nacer	7	11,90
	Ictericia neonatal	21	35,60
	Enfermedad de Membrana Hialina (EMH)	3	5,10
	Síndrome Distrés Respiratorio	7	11,90
	Síndrome de Aspiración de Líquido		
	Amniótico Meconial (SALAM)	2	3,40
	Malformaciones congénitas	1	1,70
	Taquipnea transitoria del RN	8	13,60
	Otras	30	50,80

Fuente: Ficha de registro de recolección de datos.

De la tabla 8, se observa que el 62,7% de recién nacidos con bajo peso fueron hospitalizados con el diagnóstico de hipoglicemia neonatal, el 59,3% tuvo sepsis neonatal, el 54,2% es hospitalizado por prematuro y el 1,7% presento malformaciones congénitas.

**Tabla 9. Relación de factores maternos sociodemográficos y hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2019**

Características sociodemográficas de la madre		Hospitalización del RN con bajo peso				P valor
		SI		NO		
		N°	%	N°	%	
<b>Edad</b>	14-19 años	16	26,70	11	23,90	0,206
	20-25 años	12	20,00	16	34,80	
	26-30 años	13	21,70	4	8,70	
	31-35 años	7	11,70	9	19,60	
	36-40 años	8	13,30	3	6,50	
	41-45 años	4	6,70	3	6,50	
<b>Procedencia</b>	Chota	42	70,00	31	67,40	0,485
	Cutervo	1	1,70	3	6,50	
	Hualgayoc	9	15,00	7	15,20	
	Santa Cruz	8	13,30	4	8,70	
	Otras			1	2,20	
Grado de instrucción	Sin Instrucción	5	8,30	1	2,20	0,633
	Primaria incompleta	7	11,70	6	13,00	
	Primaria completa	12	20,00	12	26,10	
	Secundaria incompleta	8	13,30	10	21,70	
	Secundaria completa	19	31,70	11	23,90	
	Superior Incompleta	3	5,00	3	6,50	
	Superior Completa	6	10,00	3	6,50	
<b>Estado civil</b>	Conviviente	47	78,30	38	82,60	0,593
	Soltera	4	6,70	4	8,70	
	Casada	9	15,00	4	8,70	
	Ama de casa	53	88,30	40	87,00	
Ocupación	Estudiante	4	6,70	3	6,50	0,999
	Profesional	2	3,30	2	4,30	
	Otras	1	1,70	1	2,20	
	Ninguno	52	86,70	37	80,40	
<b>Hábitos nocivos</b>	Tabaco	1	1,70	-	-	0,424
	Alcohol	-	-	1	2,20	
	Drogas (fármacos)	7	11,7	8	17,40	
<b>Antecedentes de enfermedades</b>	SI	3	5	3	6,50	0,737
	NO	57	95,00	43	93,50	

Fuente: Ficha de registro de recolección de datos.

En la tabla 9, se observa que la edad materna entre 14-19 años es una causante para la hospitalizaciones del RN esto en 26,70%; cuando la madre tiene el grado de instrucción de primaria completa, la hospitalización es de 20%; cuando la ocupación es ama de casa, la hospitalización se da en un 88,30%; si nos referimos al madre que tiene hábitos nocivos como consumo de fármacos, la hospitalización se da en un 11,70%; y el 95% de hospitalizaciones se da cuando hay antecedentes de alguna enfermedad.

**Tabla 10. Factores maternos obstétricos y hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2019.**

Factores obstétricos		Hospitalización del RN con bajo peso				P valor
		SI		NO		
		N°	%	N°	%	
Talla de madre	la <1,40 mts	1	1,70	2	4,30	0,409
	> 1,40 mts	59	98,30	44	95,70	
IMC	< 18,5	1	1,70	2	4,30	0,324
	≥ 18,5 - < 25,0	32	53,30	26	56,50	
	25,0 - < 30,0	17	28,30	6	13,00	
	≥ 30,0	7	11,70	4	8,70	
	No registra	3	5,00	8	17,40	
Ganancia de peso en el embarazo	12.5 a 18 kg	6	10,00	4	8,70	0,284
	11.5 - 16 kg	3	5,00	2	4,30	
	7 - <11,5 kg	6	10,00	4	8,70	
	5 - 9 kg	26	43,30	22	47,80	
	< 5 kg	12	20,00	2	4,30	
	>18 kg	2	3,30	2	4,30	
	Ganancia negativa	2	3,30	2	4,30	
No registra	3	5,00	8	17,40		
Paridad	Primípara (1° parto).	28	46,70	20	43,50	0,924
	Múltipara (más de 2 partos)	29	48,30	24	52,20	
	Gran múltipara (6 veces o más)	3	5,00	2	4,30	
		3	5,00	2	4,30	
Intervalo intergenésico	Corto: <2 años	3	5,00	7	15,20	0,452
	Normogenesico:2-4 años	8	13,30	7	15,20	
	Largo: >4 años	16	26,70	9	19,60	
	No registra	5	8,30	3	6,50	
Control prenatal	Ninguno	28	46,70	20	43,50	0,136
	Completo: >6	38	63,30	37	80,40	
	Incompleto: <6	17	28,30	6	13,00	
	No registra N° control prenatal	4	6,70	2	4,30	
	Sin control pre natal	1	1,70	1	2,20	

Fuente: Ficha de registro de recolección de datos.

En la tabla 10, se aprecia que el 98,30% de madres con RN hospitalizados tuvieron una talla igual o mayor de 1,40 m; el 53,30% proviene de madres con IMC mayor o igual a 18,5 y menor a 25,0 y una ganancia de peso de 5 a 9 kg en un 43,30%. Así también, los RN hospitalizados proviene de madres multípara en un 48,30% y 46,70% de madres primíparas. El 46,70% de RN hospitalizados proviene de madres que no registran intervalo intergenésico y el 63,30% registro más de 6 controles prenatales.

No se halló relación estadística entre los factores obstétricos y la hospitalización del RN con bajo peso.

**Tabla 11. Relación de factores maternos clínicos y hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2019.**

			Hospitalización del RN con bajo peso				Valor P
			SI		NO		
			N°	%	N°	%	
Enfermedades durante el embarazo	Infección del tracto urinario	SI	38	63,30	31	67,40	0,664
		NO	22	36,70	15	2,60	
	Anemia	SI	28	46,70	17	37,00	
		NO	32	53,30	29	63,00	
Otras	SI	1	1,70	2	4,30		
	NO	59	98,30	44	95,70	0,409	
Complicaciones de la gestación	RCIU	SI	5	8,30	7	15,20	0,268
		NO	55	91,70	39	84,80	
	RPM	SI	13	21,70	9	19,60	0,791
		NO	47	78,30	37	80,40	
	Amenaza de parto pretérmino	SI	9	15,00	2	4,30	0,075
		NO	51	85,00	44	95,70	
	Hemorragias	SI	2	3,30	3	6,50	0,443
		NO	58	96,70	43	93,50	
	Preeclampsia	SI	13	21,70	7	15,20	0,400
		NO	47	78,30	39	84,80	
Otros	SI	7	11,70	3	6,50	0,369	
	NO	53	88,30	43	93,50		
Complicaciones durante la labor de parto	Periodo expulsivo prolongado	SI	1	1,70	0	0	0,605
		NO	28	46,70	24	52,20	
		NO registra	31	51,70	22	47,80	
	Presentación	Cefálico	53	88,30	39	84,80	0,124
		Podálico	7	11,70	4	8,70	
		Transverso	0	0,00	3	6,50	
Otros	SI	0	0,00	1	2,20		

---

NO	60	100,00	45	97,80	0,251
----	----	--------	----	-------	-------

Fuente: Ficha de registro de recolección de datos.

En la tabla 11, se describe la hospitalización de RNBP y las enfermedades durante el embarazo, observándose que el 63,30% de madres presentaron infección del tracto urinario y el 46,70% presentó anemia. Respecto a la hospitalización del RN de bajo peso y las complicaciones de la gestación, el 8,30% presentó RCIU; el 21,70% RPM y preeclamsia; un 15% tuvo amenaza de parto prematuro y el 3,30% hemorragias. Del mismo modo, la hospitalización de RNBP y las complicaciones durante la labor del parto de la madre se tiene que el 1,70% presentó período expulsivo prolongado, el 88,30% tuvo una presentación cefálica y el 11,70% presentación podálica. Al hacer la relación estadística entre los factores maternos clínicos y hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas, no se encontró relación estadística.

**Tabla 12. Factores neonatales biológicos y hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2019.**

Factores neonatales			Hospitalización del RN con bajo peso				P valor
			SI		NO		
			N°	%	N°	%	
Sexo	Masculino	31	51,70	21	45,70	0,539	
	Femenino	29	48,30	25	54,30		
Características biológicas	Edad gestacional	<37 ss	36	60,00	14	30,40	0,003
		37 - <42 ss	24	40,00	32	69,60	
Características biológicas	Gemelar	Si	19	31,70	6	13,00	0,025
		No	41	68,30	40	87,00	
Peso		BPN 1500 <2500 gr	57	95,00	45	97,80	0,449
		MBPN 1000 <1500 gr	3	5,00	1	2,20	

Fuente: Ficha de registro de recolección de datos.

En la tabla 12, se puede apreciar que los RN hospitalizados el 51,70% de RN son de sexo masculino y el 48,30 de sexo femenino. El 60,00% de RN tienen una edad gestacional menos de 37 semanas y el 40,00% de 37 a <42 semanas de gestación. El 31,70% de RN son gemelos y en cuanto al peso el 95% tuvieron un peso bajo esto entre 1500 gr a < 2 500 gr, y el 5% de muy bajo peso al nacer entre 1 000 gr a < 1500 gr. Al realizar la correlación se encontró la existencia de relación estadística significativa entre la hospitalización del RN con bajo peso y las características biológicas: edad gestacional (p valor=0,003) y embarazo gemelar (p valor =0,025).



**Tabla 13. Antecedentes neonatales y hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas – Chota, 2019.**

Antecedentes neonatales		Hospitalización del RN con bajo peso				P valor
		Si		No		
		N	%	N	%	
Sufrimiento fetal agudo	Si					0,327
	No	9	15,00	4	8,90	
APGAR al 1 minuto		51	85,00	42	93,30	0,302
	Buena vitalidad/normal: 7-10 pts.	49	81,70	42	93,30	
	Depresión /moderada 4-6 pts.	6	10,00	3	6,70	
	Depresión/grave/severa 0-3 pts.	5	8,30	1	2,20	
APGAR a los 5 minutos		56	93,30	45	97,80	0,109
	Buena vitalidad/normal: 7-10 pts.	4	6,70	0	0,00	
	Depresión /moderada 4-6 pts.	0	0,00	1	2,20	
	Depresión grave/severa 0-3 pts.					
RCP	Si	5	8,30	2	4,30	0,413
	No	55	91,70	44	95,70	
Tipo de parto	Eutócico	27	45,00	21	45,70	0,642
	Distócico	33	55,00	25	54,30	
Líquido amniótico normal	Si	48	80,00	42	91,30	0,107
	No	12	20,00	4	8,70	
Líquido amniótico meconial	Si	12	20,00	4	8,70	0,107
	No	48	80,00	42	91,30	
Cesárea	Si	33	55,00	24	52,20	0,772
	No	27	45,00	22	47,80	
Motivo de cesárea: SFA	Si	6	10,00	3	6,50	0,561
	No	27	45,00	21	45,70	
Motivo de cesárea: hipertensión y preeclampsia	Si	8	13,30	3	6,50	0,267
	No	25	41,70	21	45,70	
Motivo de cesárea: Preeclampsia	Si	3	5,00	0	0,00	0,129
	No	30	50,00	24	52,20	
Motivo de cesárea: distocia de presentación	Si	4	6,70	9	19,60	0,024
	No	29	48,30	15	32,60	
Motivo de cesárea: Gemelar	Si	10	16,70	0	0,00	0,003
	No	23	38,30	24	52,20	
Motivo de cesárea: otros	Si	9	15,00	10	21,70	0,290
	No	24	40,00	14	30,40	

Fuente: Ficha de registro de recolección de datos.

En la tabla 13, se describe los antecedentes neonatales para su hospitalización del recién nacido con bajo peso, observándose que el 15,00% de RN de hospitalizados tiene sufrimiento fetal agudo. El 81,70% de RN hospitalizados presenta un APGAR al minuto de buena vitalidad con 7 a 10 puntos; tan igual que a los 5 minutos el 93,30%. El 8,30% de RN hospitalizados recibió RCP, el 45%, nació de parto eutócico. El 80% tiene antecedentes de líquido amniótico normal frente al 20% con antecedente de líquido amniótico meconial. Por otro lado, un 55% nació por cesárea de los cuales el 10% tuvo SFA, el 13,30% hipertensión y preeclampsia, el 5% preeclampsia, y el 6,70% distocia de presentación. Al realizar la correlación estadística, no se encontró relación estadística entre los antecedentes neonatales y hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas ( $p$  valor  $>0,05$ ). En el parto distócico en relación a la presentación el valor de  $P$  valor fue de 0,024 y motivo de cesárea gemelar con  $P$  valor = 0,003.

**Tabla 14. Complicaciones neonatales y hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas – Chota, 2019**

		Hospitalización del RN con bajo peso				P valor	
		N°	%	N°	%		
Complicaciones neonatales	Taquipnea transitoria del RN	Presenta	31	51,70	10	21,70	0,002
		No presenta	29	48,30	36	78,30	
	Síndrome de dificultad respiratoria	Presenta	18	30,00	3	6,50	0,003
		No presenta	42	70,00	43	93,50	
	Síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial	Presenta	4	6,70	1	2,20	0,280
		No presenta	56	93,30	45	97,80	
	Ictericia neonatal	Presenta	22	36,70	1	2,20	0,000
		No presenta	38	63,30	45	97,80	
	Sepsis neonatal	Presenta	35	58,30	0	0,00	0,000
		No presenta	25	41,70	46	100,00	
	Neumonía Connatal	Presenta	3	5,00	1	2,20	0,449
		No presenta	57	95,00	45	97,80	
	Hipoglicemia neonatal	Presenta	36	60,00	2	4,30	0,000
		No presenta	24	40,00	44	95,70	
Caput	Presenta	10	16,70	5	10,90	0,396	
	No presenta	50	83,30	41	89,10		
Otras	Presenta	4	6,70	1	2,20	0,280	
	No presenta	56	93,30	45	97,80		

Fuente: Ficha de registro de recolección de datos.

En la tabla 14, se describe las complicaciones neonatales como causantes de la hospitalización del recién nacido con bajo peso; el 51,70% de RN presenta taquipnea

transitoria del RN. El 30% presentó síndrome de dificultad respiratoria y el 6,70% tuvo síndrome de aspiración de líquido amniótico. El 36,70% de RN hospitalizados tuvo ictericia neonatal, frente a 58,30% presentó sepsis neonatal, el 5% tuvo neumonía con natal, el 60% presentó hipoglicemia neonatal y el 16,70% de RN hospitalizados presentó caput. Al realizar la correlación, se encontró la existencia de relación significativa entre complicaciones neonatales: taquipnea transitoria del RN (p valor=0,002), síndrome de dificultad respiratoria (p valor=0,003), ictericia neonatal (p valor=0,000), sepsis neonatal (p valor=0,000), hipoglicemia neonatal (p valor=0,000) y la hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas.

## **5.2 Análisis, interpretación y discusión de resultados.**

A continuación, se realiza el análisis de los resultados obtenidos, según los objetivos planteados, contrastando con las diferentes investigaciones relacionadas a las variables en estudio.

En la tabla uno, se describe la hospitalización y estancia del recién nacido con bajo peso, donde observa que el tiempo promedio de hospitalización es de 4,43 días; de estos, el 56% son recién nacidos de bajo peso. Situación similar sucedió con los resultados mostrados por Marrugo C.A et al. (35), en el que obtuvo una estancia mediana hospitalaria en promedio de 4,8 días. Al respecto podemos mencionar que la estancia hospitalaria de la madre y el recién nacido (RN), debe caracterizarse por un tiempo suficiente que permita valorar la etiología, logrando la recuperación de la puérpera quien a la vez podrá cuidar de manera idónea a su recién nacido; esto en la tranquilidad de su hogar (158). Resultados difieren de Torre (37), quien menciona que el 65% de los pacientes hospitalizados tienen una estancia hospitalaria de 30 días; resultado similar el que obtuvo Mahovo (32), indicando que la estancia hospitalaria es de 5,5 semanas. Al respecto, Marrugo (35), menciona que no existe un consenso universal de la definición de estancia prolongada de un neonato, sin embargo, la literatura nacional e internacional estipulan como estancias prolongadas entre 3 y más de 30 días. De acuerdo con Gonzales et al. (28) un servicio de hospitalización con estancias prolongadas de pacientes puede considerarse como indicador de falta de eficiencia en el flujo de pacientes. Sin duda, la relación directa entre la prolongación de la estancia y la disponibilidad de camas, conlleva al aumento de los costos de la atención, riesgo de eventos adversos y la mortalidad. Ahora bien, la hospitalización prolongada en recién nacidos es un problema que afecta a nuestra institución de salud, limitando así la capacidad

hospitalaria y el acceso de otros recién nacidos a una cama nosocomial; además de generar costos adicionales al estado, estaría afectando la calidad de atención, esto debido a que la duración de los días de hospitalización incrementa la probabilidad de contraer infecciones cruzadas.

Según la tabla dos, se muestran los factores sociodemográficos del recién nacido con bajo peso, encontrándose que la edad de las madres se encuentra entre 14 a 25 años, y provienen de la provincia de Chota, con estudios de primaria y secundaria. En su mayoría son convivientes, de ocupación ama de casa. El 84% no practican hábitos nocivos, solo el 14,20% consumen drogas (fármacos) como automedicación para el tratamiento de alguna enfermedad y solo el 5,70% indicó presentar antecedentes de enfermedad. Resultados que coinciden con Quaresma M. et al. (36), quien mostró que la edad de las madres en promedio fue de 19 años; de igual manera, coincide con Fernández E. et al. (33), donde predominaron las madres con edades comprendidas entre 20 y 35 años esto con un 73,60%, el apoyo de su pareja se encontró en un 89,40%, en relación al nivel educativo fue el preuniversitario en 47,30% y el 73,60% indicó no tener hábitos tóxicos, resultados similares a los de Chung et al. (30), quien determinó, que la edad paterna y materna mayor  $\geq 35$  años, mostró mayor probabilidad de bajo peso al nacer a término y macrosomía, la educación paterna que duró más de 12 años también tuvo probabilidades reducidas de bajo peso al nacer a término y macrosomía.

La edad comprendida entre 20-25 años, es un punto coincidente en muchos estudios, esto posiblemente por hecho que física y fisiológicamente es la edad donde la mujer está más activa y su fertilidad está en su ápice (49). Sin duda, podemos indicar que los cambios culturales, sociales y laborales, permiten a la

mujer estar informada del conocimiento de su fertilidad y poder programar cuando poder embarazarse.

Es preciso citar el indicador grado de instrucción, ya que las mujeres con mayor grado de instrucción tendrían un mejor cuidado en su higiene, nutrición, cuidados personales y obviamente cuidado adecuado en un posible embarazo (55).

Los resultados indican que un 14,20% de las gestantes consumen drogas como fármacos, esto con fines terapéuticos; sin duda el consumo de sustancias en el proceso de embarazo y aún más sin receta médica es perjudicial para la salud de la madre y el feto; como lo indica Aguirre (64), quien resalta que el consumo de sustancias nocivas y sin receta médica generan patologías obstétricas neonatales que alteran el normal crecimiento y desarrollo. Esto se produce, porque estas sustancias tóxicas deterioran el lecho vascular y causan alteración circulatoria, lo que afecta la oxigenación y la nutrición del feto, conllevando a que el recién nacido tenga un peso insuficiente (21).

En la tabla tres, se observan los factores maternos obstétricos que conllevan al bajo peso del recién nacido, en ese sentido; el 97,20% de madres tienen una talla mayor a 1,40 metros, el 21,70% tuvo un IMC con sobrepeso (IMC de 25 y <30). Respecto a la ganancia de peso durante la gestación el 13,2 ganó menos de 5 kilos. En cuanto a la paridad el 45,30% fueron primíparas, el 23,60% tuvo un intervalo intergenésico largo y un 1,90% no registra controles prenatales. Resultados similares a los encontrados por Fernández E. et al. (33), donde predominó el estado nutricional y la ganancia de peso adecuado, esto en 63,10% y el 57,80% eran multíparas, 3 de la participantes presentaron un periodo intergenésico corto. También se asemeja a los resultados de Cobas L. y Mezquia N. (4) quien menciona que las gestantes con RN

con bajo peso tuvieron un periodo intergenésico corto, el cual es un factor de riesgo muy importante a tener en cuenta. Cuando nos referimos a la ganancia de peso inadecuado en la gestación, es un factor a tomar en cuenta, ya que esto conlleva a un bajo peso al nacer menor a 2500 gramos (135). Sin duda, los recién nacidos con bajo peso tienen sus órganos y sistemas funcionales inmaduros lo que les hace vulnerables a la adaptación extrauterina y puedan contraer enfermedades que compliquen aún más su proceso de crecimiento y desarrollo (2). Se plantea que mientras menor sea el número de embarazos y partos, menor será el riesgo de tener un hijo con bajo peso; por lo cual el periodo intergenésico corto, es un factor importante que debe tomarse en cuenta, ya que en el periodo post parto los órganos de la mujer requiere una recuperación fisiológica y anatómica, recomendando un periodo intergenésico mayor a 2 años (80).

En ese sentido, los controles prenatales juegan un papel fundamental, ya que son aquí donde se detectan alteraciones en el embarazo, recomendando tener como mínimo 6 controles prenatales (183). Situación por lo cual, la atención primaria de salud resulta imprescindible de ser tomada en cuenta cuando se tenga un RN con BP además de un período intergenésico corto, esto con el fin de brindar un seguimiento adecuado, realizar el correcto control de las pacientes con este factor asociado (33).

En la tabla cuatro, se describe a los factores clínicos maternos; entre ellas las enfermedades maternas durante el embarazo; el 65,10% de las gestantes presentaron infección del tracto urinario, el 42,50% presentó anemia y un 1,9% presentaron trastornos hipertensivos. En relación a las complicaciones más frecuentes fueron ruptura prematura de membrana, pre eclampsia y retardo del



crecimiento intrauterino. Y dentro de las complicaciones durante el trabajo de parto se tuvo a la presentación, esto en un 13,20%, al igual que el 0,90% fue en el periodo expulsivo prolongado. Resultados similares tuvo Fernández E. et al. (33), indicando como factores clínicos maternos más frecuentes a la hipertensión arterial y la anemia; Hurtado Z (31), indicó que las gestantes con RN de bajo peso, tenían antecedentes de hipertensión esto en un 63%. Resultados importantes a ser considerados como factores causales de hospitalización de los recién nacidos, ya que las infecciones del tracto urinario, los trastornos hipertensivos y complicaciones durante el parto, son factores que conllevan aumentar los índices de morbilidad y mortalidad (92).

En el transcurso de este milenio la prevalencia de hipertensión arterial crónica en mujeres que se embaracen será aproximadamente del 3% (115). Y muchas de estas gestantes serán primíparas y añosas, quienes presentarán antecedentes de hipertensión en sus formas de preeclampsia o eclampsia, se conoce que estas patologías complican el proceso de crecimiento fetal, generando principalmente retardo de crecimiento y parto pretérmino (112). Por otro lado, las infecciones urinarias son complicaciones médicas frecuentes durante el embarazo, y esto producto de cambios gravídicos propios del proceso de gestación, conllevando al desarrollo de complicaciones materno fetales (118).

Quintero (137), en el 2020, indicó que algunos de los riesgos obstétricos durante la gestación y el bajo peso al nacer, fue la enfermedad hipertensiva de la gestación, la reducción de la hemoglobina, las amenazas de parto antes de la semana 20 o 37 de gestación acompañado a la infección del tracto urinario y bacteriuria asintomática. Situación que nos pone en alerta como personal de salud para la implementación de estrategias asertivas que identifiquen oportunamente gestantes con esta patología.

Otras de las complicaciones recurrentes que presenta la gestante es la deficiencia de hierro, siendo esta patología causante muchas complicaciones durante el embarazo, presentándose principalmente en casos aumentados en los países donde su infraestructura y equipamiento es deficiente, sin duda abarca a los países en desarrollo. Y los estudios realizados bajo este escenario, lo reafirman como es el caso de la ciudad de Guantánamo, donde las gestantes que presentan anemia tienen una probabilidad de 3.6 veces más de tener hijos con BPN, esto comparado a gestantes sin anemia (33). Sin duda el BPN es multicausal, que involucra acontecimientos biológicos, sociales, económicos, medio ambientales y psicológicos, dificultando a los especialistas su pronta identificación, esto para su tratamiento oportuno.

En la tabla cinco, se describen los factores neonatales biológicos del recién nacido con bajo peso; los resultados determinaron que los recién nacidos mayormente fueron de sexo femenino, con edad gestacional menor a 37 semanas en un 47,20%; en relación al embarazo múltiple se encontró un 23,60% y un 96,20% presentó bajo peso al nacer. Resultados tienen una similitud a los resultados de Chung et al. (30) quien encontró que la edad paterna y materna tiene probabilidad de tener RN con bajo peso, esto como factores influyentes. Mahovo (32), en sus resultados afirmó que la mayor parte de su muestra tuvo muy bajo peso al nacer y con un peso medio de 1234 gramos, la cual se relacionaba a más estancia hospitalaria, cuando la edad gestacional era menor.

También tiene similitud a los resultados de Fernández E. et al. (33) quien encontró que el 57,80 de las madres con RN con bajo peso tenían antecedentes de multiparidad. Tenemos en cuenta que el peso del recién nacido es un valor

importante en la sobrevivencia y adaptación; la cual es la primera medida de peso del recién nacido hecha después del nacimiento (130), de igual manera la edad gestacional, es un valor que se obtiene por medio del test de Capurro el cual identifica las características físicas del recién nacido, dando como resultado las semanas gestacionales en las que ha nacido el neonato (129).

En cuanto a la tabla seis, se muestran los antecedentes neonatales del recién nacido con bajo peso al nacimiento; siendo así que, un 12,30% presentó sufrimiento fetal agudo, el 8,50 % tuvo una valoración del test de Agar de depresión moderada esto al primer minuto de evaluación y al quinto minuto la cantidad de RN con depresión moderada fue de 3,80%, un 6,60% requirió de reanimación cardiopulmonar (RCP), el 51,90 % presentó parto distócico y un 15,10% de los recién nacidos estuvo acompañado de líquido amniótico meconial. Resultados coincidentes con los de Nonose et al. (34), esto en relación al puntaje del test de Apgar, al primer minuto tuvieron 6,77 mientras que al quinto minuto este valor mejora a 8,49. Lo mismo sucede con el estudio de Torre (37), quien hace hincapié en que una de la patologías que genera hospitalización es la enfermedad de membrana hialina. Es preciso resaltar que el sufrimiento fetal en el recién nacido es un estado que altera la fisiología fetal antes o durante el parto, de tal modo que es probable su muerte o la aparición de lesiones permanentes en un período relativamente breve. (139)

A la vez que este sufrimiento fetal, puede alterar el puntaje de Apgar al primer o quinto minuto de vida, el examen clínico para obtener una primera valoración simple y de pronóstico neurológico sobre el estado general del neonato después del parto es de suma importancia (142). A la vez que si el valor de Apgar es depresión severa, el aparato circulatorio del recién nacido inicia a fallar, situación por lo cual

debe iniciar una reanimación cardiopulmonar, la cual es un conjunto de medidas que se realizan para tratar precozmente la homeostasis postnatal y hemodinámica correctas, con la finalidad de prevenir la morbilidad y mortalidad que deriva de una potencial lesión tisular hipóxico isquémica (146).

En la tabla siete, se puede apreciar las complicaciones neonatales del recién nacido con bajo peso; donde se resalta que el 38,70% presentó taquipnea transitoria del RN, el 35,80% hipoglicemia, el 33% sepsis neonatal, un 21,70% ictericia neonatal y el 19,80% tuvo síndrome de dificultad respiratoria. Estos resultados coinciden con los resultados realizado por Amthauer y Chollopetz da Cunha (29), quienes encontraron que la complicación más común es la bronquiolitis aguda, esto con 22,30%, así mismo, Mahovo (32), indica que la estancia hospitalaria se alarga cuando el paciente presenta enfermedad pulmonar crónica y las infecciones asociadas a la atención médica. Resultados que no coinciden con Torre (37), quien menciona que la estancia hospitalaria se alarga cuando el paciente presenta patologías como la membrana hialina y retinopatía. Cuando el feto pasa por el canal vaginal, va absorbiendo líquido amniótico, el líquido que no es absorbido, queda en los pulmones y este puede generar taquipnea transitoria. La cual es un problema respiratorio leve que afecta a bebés durante las primeras horas de vida (155). De la misma manera, Macedo et al. (156), indicó que la asociación de la hospitalización por enfermedad respiratoria aguda, se da porque disminuye el tiempo de lactancia materna.

De la tabla ocho, se describe el diagnóstico de hospitalización de los recién nacidos donde el 62,70% tuvo hipoglicemia neonatal, el 59,30% sepsis neonatal y el 5,10% presentó Enfermedad de Membrana Hialina. El estudio tiene una similitud con los

resultados de Torre (37) quien indica, que la Enfermedad de Membrana Hialina presenta asociación con los días de hospitalización. Al igual que la tabla ocho, se puede indicar que las patologías respiratorias son comunes, como lo indica, Macedo et al. (156). Además de tener una asociación con la hospitalización por enfermedad respiratoria aguda, y esto asociado la disminución del tiempo de lactancia materna.

Según la tabla nueve, se observa la relación de factores maternos sociodemográficos y hospitalización del recién nacido con bajo peso; nos muestra que la edad materna entre 14-19 años conlleva a que el RN tenga más hospitalizaciones esto en 26,70%, cuando la madre tiene el grado de instrucción de primaria completa, tiende a llevar a que su recién nacido se hospitalice esto en un 20%, de igual manera cuando la madre tiene la ocupación de ama de casa, la hospitalización se da en un 88,3%, si nos referimos a la madre que tiene hábitos nocivos como consumo de fármacos, la hospitalización se da en un 11,70%; cuando la madre no ha tenido antecedentes de alguna enfermedad, la hospitalización de los recién nacidos se encuentra en 95%. Los resultados encuentran similitud al estudio de Chung et al. (30), quien concluye que, las madres con más año de escolaridad, sus niños tendrán mejores condiciones de vida al nacer y esto conllevará a no ser hospitalizado, también tiene similitud con los resultados encontrados por Quaresma M. et al. (36), resaltando que la hospitalización se da cuando la madre tiene una edad menor a 19 años, esto en un 20%, también indica que el 90% no supera los 4 años de escolaridad. El estudio realizado por Cobas L. y Mezquia N. (4), coincide en que los factores más comunes para el bajo peso son el hábito de fumar esto en 43%, conllevando a que el neonato sea hospitalizado en algún momento. La hospitalización de un paciente en un centro sanitario se realiza para ocupar una

cama y recibir atención especializada hasta el momento del alta hospitalaria (41). Situación muy importante a tener en cuenta para el personal asistencial, ya que, los neonatos que han sido hospitalizados han tenido múltiples factores sociodemográficos que han intervenido en su hospitalización; por lo cual, se sustenta con la teoría multicausal, quien plantea que como causa única de una enfermedad no existe, sin duda en una patología determinada es necesaria la participación de diversos especialistas (40). Detallándose que la salud depende de un equilibrio entre los 3 componentes y cuando se desencadena el desequilibrio se produce la enfermedad. Sin duda, debemos resaltar que el nivel de instrucción, es el grado de escolaridad más elevado alcanzado por una persona, la educación es una variable clave, pero no determinante al momento de evaluar el número de recién nacidos hospitalizados, en este caso, se resalta la importancia de tener un nivel educativo mayor a 11 años, quienes la tiene pueden tomar medidas preventivas ante las enfermedades de los neonatos y evitar la hospitalización innecesaria (57).

De otro modo, las poblaciones viven dispersas, donde las intervenciones de la salud estaban dirigidas a los sectores más favorecidos o urbanos; no obstante, hoy en día la situación ha ido cambiando y se orienta a las áreas rurales especialmente a la población más vulnerable. Se hace necesario indicar que los recién nacidos hospitalizados en el hospital de Chota, no solo provienen de la ciudad de Chota, sino también de otras provincias y distritos aledaños como lo son Cutervo, Hualgayoc y Santa Cruz.

Importante señalar que los padres que se enfrentan a la hospitalización de su hijo recién nacido, lleva una carga de preocupaciones relacionadas con el estado de salud de la madre y del hijo; además de esto, posterior al nacimiento deben enfrentarse a una serie de impactos relacionados con la salud de su hijo, las

características de su hijo, el bajo peso, alteraciones patológicas que requieren una intervención y abordaje por parte del equipo médico, en especial del personal, de enfermería, siendo este último quien en definitiva es la primera persona con la que se relaciona (27).

De la tabla diez, se aprecia los factores maternos obstétricos y la relación con la hospitalización del recién nacido con bajo peso; donde el 98,30% de madres de RN hospitalizados tienen una talla igual o mayor de 1,40 m, el IMC mayor a 30 esto en 7% y la ganancia de peso adecuado es de 26%. Paucar (74) señala que los factores como la talla y la edad influyen sobre el peso de la mujer adulta no embarazada, pero el peso durante la gestación no está modificado. La ganancia de peso en este período es diferente para cada embarazada y muchos son los factores que pueden influir para el incremento semanal o mensual. En consecuencia, al realizar la prueba estadística muestra que no se existe una correlación entre la talla de la gestante y su recién nacido. Por otro lado Guzmán et al. (73), señala que la talla materna baja está asociada con una mayor incidencia de parto por cesárea, independientemente de factores que podrían ser considerados predictores de cesárea, como edad de la madre, edad gestacional y peso del recién nacido.

En los resultados se observa un 53,30% de madres de RN hospitalizados que tienen un IMC igual o mayor de 18,5 a menos de 25 y el 28,30% igual o mayor de 30; así mismo el 56,50% de madres de RN no hospitalizados tienen un índice de masa corporal (IMC) igual o mayor de 18,5 a menos de 25 y 13,00% de 25 a menos de 30. Al realizar la prueba estadística, no se encontró relación estadística significativa ( $p$  valor =0,324). En ese sentido, Jiménez (71), señala que el desarrollo del feto se encuentra directamente relacionado a los factores nutricionales maternos como el

IMC durante el embarazo, dando como resultado recién nacidos macrosómicos. La macrosomía fetal se ha considerado un problema de salud en el área de conocimiento de la medicina materno fetal, causante de morbimortalidad perinatal y materna. Esta condición afecta de 3% a 9% de los embarazos en países desarrollados y en vías de desarrollo y es un problema importante en salud pública debido a su aumento en las últimas décadas y a las complicaciones como fracturas de clavícula, desgarros perineales, aumento de tasa de cesáreas entre otros.

En la tabla también se observa un 43,30% de madres de RN hospitalizados que han ganado de 5 a 9 kg y el 20,00% menos de 5 kg durante el embarazo; igualmente el 47,8% de madres de RN no hospitalizados, han ganado de 5 a 9 kg y el 8,75 de 7 a menos de 11,5 kg o de 12,5 a 18 kg de peso durante el embarazo. Al realizar la prueba estadística no se encontró relación estadística significativa entre las variables ( $p$  valor =0,284).

En relación a la paridad, el 48,3% de madres de RN hospitalizados son multíparas con más de dos partos y el 46% primíparas con un solo parto; así mismo el 52,20% de madres de RN no hospitalizados son multíparas y 43,50% primíparas. Al realizar la prueba estadística mostró que no existe relación estadística significativa ( $p$  valor =0,924). Mendoza (162), encontró que la paridad tiene una fuerte prevalencia en ictericia neonatal en primigestas con el 43,94%, sobre todo en aquellas con un hijo vivo 37,12%, dos hijos vivos 11,36%, tres hijos vivos 6,82% y cuatro hijos vivos 0,76%. Al igual que San Mamés (187), indica que las mujeres multíparas de cualquier edad son las que tienen más posibilidades de tener un periné íntegro ( $p= 0,002$ ). Esto en relación a las complicaciones que podrían presentarse en el parto. En consecuencia, las mujeres entre de 25-34 años tienen



tiempos de parto más largos, independientemente de la paridad, que generaría mayores complicaciones en el parto y por ende hospitalización del recién nacido.

Otro dato muy importante es lo indicado por Hernández M. (188) en el año 2021, independientemente de la edad materna, como lo menciona San Mamés, es que la paridad influye en forma estadísticamente significativa en el peso del recién nacido. Se puede apreciar en la tabla que, el 46,70% de madres de RN hospitalizados no tienen ningún intervalo intergenésico y el 26,70% intervalo largo mayor de 4 años; igualmente, 43,50% de madres de RN no hospitalizados no tienen ningún intervalo intergenésico y el 19,60% largo mayor de 4 años. Al realizar la prueba estadística no se encontró relación estadística significativa (p valor =0,452). Referente a los resultados encontrados, Rodríguez y Sagastume (82), indican que el período intergenésico y las complicaciones durante a las complicaciones durante el parto se presentan en el parto pretérmino y los desgarros obstétricos para ambos períodos intergenésicos acompañado de retención placentaria como caso aislado en una mujer con período intergenésico corto. En relación al período intergenésico y las complicaciones en el recién nacido se caracterizó por nacido pretérmino, bajo peso al nacer y Apgar mayor de 8 puntos para ambos grupos de mujeres con período intergenésico corto y largo. En este sentido, Domínguez y Vigil (83) hallaron que un intervalo entre embarazos  $\leq 24$  meses y  $= 49$  meses se asocian con un aumento de las complicaciones obstétricas y neonatales, por lo que el período entre 25 y 48 meses es óptimo para prevenir complicaciones materno fetales.

En relación al control pre natal (CPN), el 63,30% de madres de RN hospitalizados tienen CPN completo con más de 6 controles y el 28,30% CPN incompleto con menos de 6 controles; así mismo el 80,40% de madres de RN no hospitalizados tienen CPN completo con más de 6 controles y el 13,00% CPN incompleto con

menos de 6 controles. No se encontró relación estadística significativa entre las variables ( $p$  valor=0,136).

Es preciso señalar, que el control prenatal está orientado a la prevención, diagnóstica oportuna y tratamiento de las patologías que condicionan los problemas anteriormente enunciados. El Ministerio de Salud (84), recomienda al menos seis controles prenatales si se trata de un embarazo a término de bajo riesgo, y que además tenga un inicio temprano de la atención prenatal hasta el cuarto mes de gestación.

La Organización Mundial de la Salud, muestra asociación entre menor control prenatal y mayor frecuencia de muertes fetales en gestantes con algún contacto antes de las 20 semanas, con o sin patología, y en que el nacimiento se produjo, entre las 29 y 41 semanas (201). El Riesgo Relativo de muerte fetal es 2,3 veces mayor (significancia) para los que tuvieron menos de 4 controles en relación a 4 o más controles. La asociación persiste significativa cuando se analizan solamente los nacidos a término (37-41 semanas). El riesgo relativo de muerte fetal es 1,72 veces mayor con 3 o menos controles que con 4 o más controles prenatales (5).

Cuando las entrevistas se realizan fuera de estos lineamientos generales, el nombre de control prenatal debiera dejar de usarse; ya que es un contactos improductivos, no planeados, sin continuidad, realizados de prisa y sin comunicación, no satisfacen al equipo de salud, se desvalorizan a los ojos de las gestantes y crean resistencia en la comunidad (84). En ese sentido, los neonatos que han sido hospitalizados han tenido múltiples factores sociodemográficos que han intervenido en su hospitalización; por lo cual, se sustenta con la teoría multicausal de Mendeleiev quien defiende la postura que la enfermedad y la salud responde a una causa única,

y cuando se produzca un determinado problema, es necesaria la participación de diversos factores (40) .

En la tabla 11, se observa la relación de los factores maternos con la hospitalización de los recién nacidos; se determinó que el 63,30% de madres presentaron infección del tracto urinario y el 46,70% presentó anemia. Respecto a la hospitalización del RN de bajo peso y las complicaciones de la gestación el 8,3% presentó RCIU, el 21,70% RPM y preeclamsia respectivamente, el 15,00% amenaza de parto prematuro, en ninguno de los casos se encontró relación estadística significativa (p valor =0,664). Resultados que se asemejan a lo encontrado por Nonose et al. (34), quien indica que, los ingresos a hospitalización se da por la prematuridad y el puntaje del test de Apgar al primer minuto de vida; también podemos indicar como resultados coincidente el de Cobas L. y Mezquia N.(4), donde se indica que el bajo peso del recién nacido se da por factores maternos como: la hipertensión, hábitos de fumar e infecciones del tracto urinario; estas características de bajo peso, han llevado a la hospitalización del recién nacido. Mattuizzi et al. (97), indica que la infección del tracto urinarias (ITU), es una de la patologías más frecuentes durante el desarrollo de la gestación y que generan predisposición tanto para la madre y su hijo. En ese sentido, Serdán (98), mostró que los neonatos nacidos de madres con infección del tracto urinario tienen mayor riesgo de desarrollar sepsis neonatal, mientras que, Rojas (99), indicó que las infecciones urinarias en su tercer trimestre de embarazo tienen 3,5 veces de probabilidad de riesgo de que sus hijos presenten sepsis neonatal.

Del cuadro se puede apreciar que el 46,70% de las gestantes presentó anemia, por lo cual, el componente Normativo Materno (MSP), que la disminución de la hemoglobina en el torrente sanguíneo de la gestación, es un proceso fisiológico común y caracterizarse por un valor que está por debajo de 11 g/dl en los tres primeros meses y

de 10,5 g/dl en los tres meses siguientes. Siendo está una de las patologías más comunes y frecuentes relacionadas con el embarazo especialmente en los países subdesarrollados (101), por lo cual el control prenatal es un recurso importante a tener en cuenta, sobre la asociación entre el peso del recién nacido y la presencia o ausencia de anemia en la madre (119).

Respecto a la hospitalización del RN de bajo peso y las complicaciones de la gestación, se indica que un 8,3% presentó RCIU. Se entiende que el RCIU, es producto de una deficiente nutrición y metabolismo inadecuado y que está asociado a otras patologías como las enfermedades degenerativas (86). Por lo cual, Rybertt (109) señala que el RCIU se asocia a factores de riesgo maternos y a causas placentarias y dependientes del feto. La aparición de esta patología es de relevancia dado que se asocia en el corto plazo a morbilidad y mortalidad neonatal, así como, en la incidencia en patologías crónicas de la vida adulta. Un RN con RCIU tienen mayor riesgo de presentar una serie de complicaciones en el periodo perinatal, como parto prematuro, asfixia perinatal, que se puede asociar a síndrome de aspiración meconial o hipertensión, pulmonar persistente, alteración de la termorregulación, hipoglicemia, policitemia e hiperviscosidad, alteración de la inmunidad: hay alteración de la inmunidad celular. Los prematuros con RCIU o los que tienen asfixia perinatal tienen mayor riesgo de hipocalcemia, durante los 2 a 3 primeros días de vida y mortalidad aumentada, el riesgo de morbimortalidad es mayor por el compromiso en el crecimiento y disminución de las reservas de energía, lo que aumenta la vulnerabilidad de estos niños en el periodo perinatal (110). Por otro lado, la prematuridad en la rotura de la membrana también se ha asociado con un mayor riesgo de daño de la sustancia blanca neonatal, según indica Gutiérrez-Ramos (111), de igual manera indica que el factor causal para el neonato es la prematuridad acompañado de la RPM, esto teniendo en cuenta el uso o no de medicamentos bactericidas o

bacteriostáticos cuando se sospecha de una posible infección. Así mismo el 3,30% de madres de RN hospitalizados y el 6,50% de madres de RN no hospitalizados presentan hemorragias en la gestación, al realizar la prueba estadística indicó que no se encontró relación estadística significativa ( $p$  valor =0,443). Sin duda es importante recalcar lo indicado por, Batres (119), añade que la incidencia de la morbimortalidad perinatal, pues es responsable de 15 a 20% de todas las muertes perinatales debido al riesgo de hipoxia en el DPPNI y de prematuridad en la placenta previa, siendo la placenta previa la mayor causa de hemorragia en el tercer trimestre.

En la tabla doce, se describe la relación de los factores biológicos y la hospitalización del recién nacido con bajo peso. Dentro de los factores neonatales se observa que el 51,70% de RN hospitalizados son de sexo masculino y el 48,3 de sexo femenino; sin embargo. No se encontró relación estadística significativa ( $p$  valor =0,539).

Por otro lado, en cuanto a la edad gestacional, el 60% de RN hospitalizados tienen edad gestacional menor de 37 semanas, al realizar la prueba estadística, mostró una relación estadística significativa. Resultados que coinciden con lo indicado por Mahovo, Nonose et al. y Marrugo C.A et al. (32,34,35) mencionan, que uno de los factores que conllevan a la hospitalización viene a ser la edad gestacional menor a las 37 semanas. De igual manera, los resultados son contrastados con Torres y Quaresma M. et al. (36,37) quien indica que los factores que conllevan a la hospitalización se caracterizan por el género, siendo los más hospitalizados los de sexo masculino esto con un 54%; estos resultados no coinciden con lo descrito por Hurtado Z. (31) quien menciona que el género que mayormente se hospitaliza es el femenino con un 56,20%.

En la tabla también se muestra, que el 31,70% de RN hospitalizados son gemelos y esto al correlacionarlo mostró una relación estadística significativa. Sin duda, se asevera con

lo indicado por MacLennan et al. (122), quien indica que una de las principales complicaciones asociadas a la gestación múltiple es la prematuridad, sea o no iatrogénica, resaltando que a mayor número de fetos, menor edad gestacional y menor peso al nacer, por lo que la gestación doble tiene 7 veces más riesgo de nacimiento por debajo de la semana 32 de gestación y 22 veces más riesgo de un peso al nacer menor a 2 500 g. Así mismo, se indica el reposo en cama para las mujeres con un embarazo múltiple que disminuye el riesgo de un parto prematuro (123).

En la tabla también se puede apreciar que el 95% de RN hospitalizados tiene bajo peso al nacer de 1500 gr a < 2 500 gr, y 5% de muy bajo peso al nacer de 1 000 gr a < 1500 gr, al realizar la prueba estadística mostró la no existencia de relación estadística significativa entre las variables. Estos resultados no coinciden con lo encontrado con Mahovo, Torre, Marrugo C.A et al. y Quaresma M. et al. (32,35–37), quienes indican que el bajo peso al nacer es un factor predisponente para la hospitalización. Esto es afirmado por, Gago (138), quien encontró una alta prevalencia de mortalidad en los recién nacidos con peso menor de 1500 gr al nacer, que se asoció a la edad gestacional <34semanas, y esto a la estancia hospitalaria.

En la tabla trece, se describe los antecedentes neonatales y su relación con la hospitalización del recién nacido con bajo peso, donde se resalta un 15,00% de RN hospitalizados, tienen sufrimiento fetal agudo. Al hacer la correlación, no se encontró relación estadística significativa (p valor =0,327).

En relación al índice de APGAR al minuto del nacimiento, el 81,7% de RN hospitalizados presentaron una buena vitalidad con 7 a 10 puntos; sin embargo, el 10,00% presentan depresión moderada con 4 a 6 puntos y solo el 8,30% de RN hospitalizados presentan depresión severa con 0 a 3 puntos en el índice de APGAR. En este caso, no se encontró relación estadística significativa (p valor =0,302). Pero es

preciso señalar que el test de Apgar es un examen clínico para obtener una primera valoración simple y de pronóstico neurológico sobre el estado general del neonato después del parto, siendo el puntaje de Apgar mejor indicador para evaluar la supervivencia neonatal que el pH de la arteria umbilical (142). Por ejemplo en Estados Unidos, con 102,678 recién nacidos, se determinó que los neonatos con puntaje de Apgar bajo en el quinto minuto tenían una mayor probabilidad de reingreso hospitalario entre los 7 y los 14 días posteriores al alta de la maternidad (143).

En la tabla también se describe que el índice de APGAR a los 5 minutos del nacimiento es del 93,30% de RN hospitalizados y el 97,80% de RN no hospitalizados y presentan buena vitalidad con 7 a 10 puntos; sin embargo, el 6,70% de RN hospitalizado presentan depresión moderada con 4 a 6 puntos y solo el 2,20% de RN no hospitalizados presentan depresión severa con 0 a 3 puntos en el índice de APGAR. Al realizar la prueba estadística no se encontró relación estadística significativa. (p valor =0,109). Según la Academia Estadounidense de Pediatría (140), Nos han asegurado de manera uniforme que la mayoría de los bebés con puntajes de Apgar bajos no desarrollarán parálisis cerebral. Sin embargo, una puntuación de Apgar baja a los 5 minutos confiere claramente un mayor riesgo relativo de parálisis cerebral, que se informa que es de 20 a 100 veces superior al de los bebés con una puntuación de Apgar a los 5 minutos de 7 a 10.

Por otra parte el Instituto Australiano de Salud y Bienestar (122) el año 2021 encontraron que los bebés que tuvieron una mayor proporción de puntajes de Apgar menores de 7 incluyeron: bebés con bajo peso al nacer 7,90%, bebés prematuros 7,90%, bebés que fueron parte de un parto múltiple 8,30%, bebés con presentación de nalgas 5,20%. Por otro lado, los bebés con una puntuación de Apgar inferior a 7 tenían una

mayor probabilidad de requerir reanimación e ingreso en la sala de recién nacidos de cuidados especiales o en la unidad de cuidados intensivos neonatales (145).

En relación la reanimación se muestra que el 8,30% de RN hospitalizados reciben reanimación con RCP; sin embargo, el 91,70% de RN hospitalizados y 95,7% de RN no hospitalizados no reciben reanimación con RCP. No se encontró relación estadística significativa (p valor =0,413). Es preciso resaltar lo dicho por Handley et al. (147), quien indicó que los lactantes que reciben RCP en la unidad de cuidados intensivos experimentan altas tasas de mortalidad y por ende candidato a ser hospitalizado.

En cuanto al tipo de parto, el 45% de RN hospitalizados nacieron de parto eutócico y el 55% de RN hospitalizados nacieron de parto distócico. No se encontró relación estadística significativa (p valor =0,657). El 80% de RN hospitalizados tienen antecedentes de líquido amniótico normal. No se encontró relación estadística significativa (p valor =0,107). Negrini et al. (43) señala que una estancia hospitalaria más prolongada genera un mayor uso de recursos humanos para la asistencia. Además, las cesáreas innecesarias parecen aumentar el riesgo de parto, ya que su práctica inadvertida puede aumentar en 3,7 veces las posibilidades de muerte materna y aproximadamente 5 veces las de embolia amniótica, además de estar relacionada con una mayor incidencia futura de anomalías placentarias.

El 20% de RN hospitalizados y el 8,70% tienen antecedentes de líquido amniótico meconial; sin embargo, 80% de RN hospitalizados y el 91,3% de RN no hospitalizados no tienen antecedentes de líquido amniótico meconial, no encontrando relación estadística significativa (p valor =0,107). Ching et al. (149) demostró que los neonatos nacidos por parto vaginal presentaron mayor frecuencia de síndrome por aspiración del líquido amniótico meconial y sepsis neonatal precoz. Siendo la frecuencia de síndrome



por aspiración del líquido amniótico meconial (SALAM) en neonatos nacidos por parto vaginal el doble de los nacidos por cesárea.

En cuanto a antecedentes de nacimiento por cesárea, el 55% de RN hospitalizados tienen antecedentes de nacimiento por Cesárea, no encontrando relación estadística significativa ( $p$  valor=0,772). En cuanto a motivos de cesárea por gemelar fue de 16,70% de RN hospitalizados tiene antecedente de gemelar; al realizar la prueba estadística se encontró relación estadística significativa ( $p$  valor =0,003), además se debe resaltar que los RN hospitalizados y no hospitalizados también tienen antecedentes neonatales como sufrimiento fetal agudo, hipertensión y pre eclampsia, distocia de presentación y otros. Resultado se asemejan a los encontrados por Amthauer y Chollopetz da Cunha (29), quien indica que los factores maternos que destacan, están los partos por cesárea esto en 23%.

En relación a la tabla catorce, se describe las complicaciones neonatales y su relación con la hospitalización del recién nacido; destacando que el 51,70% de RN hospitalizados presentan taquipnea transitoria del RN, esto al realizar la prueba estadística encontró una relación estadística significativa ( $p$  valor = 0,002). Bland y Nielson(155). Indicaron que los factores que conllevan a sufrir de taquipnea transitoria es la macrosomía fetal, parto por cesárea, ruptura prematura de membranas, el género masculino, el APGAR al minuto de vida  $< 7$  puntos.

El 30% de RN hospitalizados presentaron síndrome de dificultad respiratoria; se encontró una relación estadística significativa ( $p$  valor =0,003), resultados coinciden con Amthauer y Chollopetz da Cunha. (29), quien menciona a las afecciones respiratorias como los causantes de reingreso al hospital. Así mismo, Ramírez (157), en el 2018 menciona que esta patología es multifactorial y que pueden existir 1 o más factores de riesgo asociados a la aparición del SDR. Entre el más prevalente esta

prematurez con un 51%, el bajo peso con un total de 19%. Entre los de menores porcentajes encontramos la distocia de presentación, madre con adicción con el 1%. En la misma posición esta, Retuerto M.A (158), quien señala que el Síndrome de Dificultad Respiratoria del Recién Nacido es la patología neonatal más frecuente por lo que un recién nacido es hospitalizado en la UCI y UCIN, no ignorando que contribuye en más del 50% de mortalidad neonatal precoz.

EN relación a la hospitalización por ictericia neonatal, el 36,70% de RN presentan ictericia neonatal, sin embargo, el 63,30% de RN hospitalizados no hospitalizados no presentan ictericia neonatal; al realizar la prueba estadística se encontró relación estadística significativa (p valor =0,000). Resultados coinciden con Muchowski (163), quien indica, que la ictericia neonatal afecta hasta el 84% de los recién nacidos a término y es la causa más común de reingreso hospitalario en el período neonatal.

El 58,3% de RN hospitalizados presentan sepsis neonatal; en cambio el 41,70% de RN hospitalizados y 100% RN no hospitalizados no presentan complicaciones de sepsis neonatal, al realizar la prueba estadística se encontró relación estadística significativa (p valor =0,000). Resultados que coinciden con lo indicado por Mogollón et al. (167). Indicó que la mayor frecuencia de sepsis neonatal está asociada a una estancia hospitalaria prolongada. Adatara et al. (166) precisa que los factores maternos que predijeron la aparición de sepsis entre los recién nacidos fueron la paridad, modo de parto, trastorno hemorrágico.

El 60,0% de RN hospitalizados presentan hipoglicemia neonatal, y el 95,70% de RN no hospitalizados no presentan hipoglicemia neonatal. Se encontró relación estadística significativa (p valor =0,000), debemos tener en cuenta que la incidencia de hipoglucemia en el periodo neonatal es mayor que a otras edades pediátricas, especialmente en los recién nacidos prematuros o pequeños para edad gestacional. De

acuerdo con Fernández et al. (168) señala que una de las causas frecuentes de hipoglucemia en el neonato acompañada del hiperinsulinismo fetal es el neonato de madre diabética. La reducción de la glucosa en los recién nacidos generalmente se da a las 4-6 horas después del nacimiento, aunque la existencia de otras complicaciones asociadas puede modificar el momento de la aparición de la hipoglucemia. Por lo cual Zhou et al. (169) que los partos prematuros con bajo peso al nacer y asfixia perinatal son susceptibles a la hipoglucemia, para los cual se debe realizar un control activo y continuo del nivel de glucosa en sangre en los recién nacidos precoces, especialmente en niños de alto riesgo, debiendo prestar atención a la alimentación oportuna para el diagnóstico precoz y el tratamiento de la hipoglucemia neonatal reduciendo el impacto en los recién nacidos.

### **5.3 Contrastación de hipótesis**

Para la contrastación de la hipótesis planteada en la presente investigación se utilizó la prueba Chi cuadrado, razón de verosimilitud debido al alto porcentaje con casillas con valores esperados menores que cero, para lo cual las hipótesis planteadas fueron:

H1. Los factores maternos representados por: factores sociodemográficos (edad, grado de instrucción, ocupación, etc.), obstétricos (peso en el parto, paridad, periodo intergenésico, etc.) y clínicos (complicaciones de la gestación, complicaciones durante la labor del parto), se relacionan significativamente a la hospitalización del recién nacido con bajo en el Hospital José H. Soto Cadenillas- Chota, 2019.

H2. Los factores neonatales representados por: características biológicas (sexo, edad gestacional, peso, gemelar), antecedentes neonatales (sufrimiento fetal agudo, APGAR, RCP, tipo de parto, líquido amniótico y cesarí) y complicaciones neonatales (taquipnea transitoria del recién nacido, ictericia neonatal, sepsis neonatal, hipoglicemia neonatal,

etc.), se relacionan significativamente a la hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas- Chota, 2019.

Tabla 15. Correlación entre la variable factores neonatales y la hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas – Chota, 2019

Factores neonatales		N °	P valor
Características biológicas	Edad gestacional	106	0,003
	Embarazo múltiple	106	0,025
Antecedentes neonatales	Motivo de cesárea: distocia de presentación	106	0,024
	Motivo de cesárea: Gemelar	106	0,003
	Taquipnea transitoria del RN	106	0,002
	Síndrome de dificultad respiratoria	106	0,003
	Ictericia neonatal	106	0,000
Complicaciones neonatales	Sepsis neonatal	106	0,000
	Hipoglicemia neonatal	106	0,000

Fuente: Ficha de recolección de datos

Nota: N=muestra; p valor= valor de probabilidad.

En la tabla quince, nos muestra la correlación entre la variable factores neonatales y la hospitalización del recién nacido: en ese sentido se encontró que la edad gestacional, el embarazo múltiple, motivo de cesárea como la distocia de presentación, taquipnea transitoria del RN, el síndrome de dificultad respiratoria, la ictericia neonatal, la sepsis neonatal y la hipoglicemia neonatal se encuentran estrechamente relacionados ( $p$  valor < 0.05) con la hospitalización del recién nacido con bajo peso esto en el Hospital José Hernán Soto Cadenillas- Chota en el 2019. Coincidiendo con los resultados de Cobas L.

y Mezquia N, Mahovo, Fernández E, et al. y Torre (4,32,33, 37). Los resultados encontrados se refuerzan con el Modelo Multicausal” de Rothman y Greenland (3), quien considera la influencia simultánea de factores que corresponden al agente, al huésped y al ambiente, son en primera instancia las condicionantes del estado de salud que guarda el individuo, de igual manera, el Modelo Multicausal de Mendeleiev; plantea que ningún problema de salud responde a una causa única, sino para que se produzca un determinado problema, es necesaria la participación de diversos factores. Por lo cual se acepta la hipótesis alternativa.

## CONCLUSIONES

- El tiempo de hospitalización del recién nacido con bajo peso fue de 1 a 2 días con un promedio 4,43 días, tiempo necesario para garantizar la salud y el bienestar de las madres durante el posparto y el cuidado de su recién nacido. A más días de hospitalización se incrementa significativamente el riesgo de complicaciones y mortalidad del RNBP.
- Entre los factores maternos presentes en la hospitalización del recién nacido con bajo peso se encontró la edad materna temprana de 14 a 19 años (25,5%), con un nivel de formación básica regular secundaria (28,3%), en su gran mayoría se muestran en vínculo conyugal conviviente. En cuanto a talla de las madres se encontró, talla mayor a 1,40 metros (97,2%), con controles prenatales completos y cuyo IMC se encuentra normal y sobrepeso. La ganancia de peso en la gestación que sobresale fue de 5 a 9 kilos; la paridad es un factor que contrapesa por igual a multíparas como a primíparas, teniendo mayor frecuencia en mujeres primíparas, seguidas de aquellas cuyo intervalo intergenésico fue largo. No obstante, entre las enfermedades más comunes está la infección del tracto urinario y anemia, y relacionado a las complicaciones se encontró con mayor prevalencia la ruptura prematura de membrana, seguido de preeclampsia y RCIU. En relación a las complicaciones durante la labor de parto, se encuentra la presentación fetal y en menor proporción el periodo expulsivo prolongado.
- Entre los factores neonatales presentes en la hospitalización del recién nacido con bajo peso se halló; factores neonatales biológicos: mayormente fueron de sexo femenino, edad gestacional menor a 37 semanas esto en un 47,20%, en relación al embarazo múltiple se encontró un 23,60%. En cuanto a los antecedentes neonatales, un 12,30% presentó sufrimiento fetal agudo, el 8,50 % presento una valoración del

test de Apgar de depresión moderada esto al primer minuto de evaluación, un 6,60% requirió de reanimación cardiopulmonar (RCP), el 55,00 % presento parto distócico y un 15,10% de los recién nacidos estuvo acompañado de líquido amniótico meconial. Referente a complicaciones neonatales, la mayoría de RN (38,70%) presentó taquipnea transitoria del RN, el 35,80% hipoglicemia, el 33% sepsis neonatal, un 21,70% ictericia neonatal.

- Finalmente, los factores maternos no se relacionan a la hospitalización del recién nacido. Con respecto a los factores neonatales sí existe relación estadística significativa entre la hospitalización del RN con bajo peso y las características biológicas: edad gestacional (p valor=0,003<0.05) y embarazo gemelar (p valor =0,025<0.05). De igual manera con complicaciones neonatales: taquipnea transitoria del RN (p valor=0,002<0.05), síndrome de dificultad respiratoria (p valor=0,003<0.05), ictericia neonatal, sepsis neonatal e hipoglicemia neonatal (p valor=0,000<0.05) con la hospitalización del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas- Chota.

## RECOMENDACIONES Y/O SUGERENCIAS

En base a los resultados obtenidos, se recomienda:

A la Escuela Post Grado, mención salud y su plana docente de la Universidad Nacional Cajamarca:

- Promover investigaciones en los diferentes Hospitales de la región de Cajamarca, tomando en cuenta la estancia hospitalaria de los neonatos con bajo peso.
- Incentivar investigaciones experimentales o preexperimentales que permitan determinar los causantes de las estancias hospitalarias prolongadas.
- Incluir en su plan de estudios las prioridades nacionales de investigación en salud, como estrategia para lograr la concientización del profesional de salud respecto al problema sanitario que afecta la salud materna, perinatal y neonatal.

Al Hospital José Soto Cadenillas de Chota, personal de salud y/o Administrativo:

- Implementar ambientes adecuados para la atención eficiente de los neonatos con bajo peso.
- Brindar capacitaciones continuas al personal de salud del servicio de pediatría - neonatología para la valoración oportuna y adecuada, logrando intervenir oportunamente evitando complicaciones futuras.
- Promover un trabajo en equipo entre diferentes servicios, enfocados al bienestar de la salud en la gestante y el recién nacido identificando factores que se relacionen a la hospitalización del recién nacido con bajo peso.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. 2014 [citado 27 de septiembre de 2023]. Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre anemia. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.4>
2. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. unicef. 2019 [citado 27 de septiembre de 2023]. 1 de cada 7 bebés en todo el mundo nacen con bajo peso. Disponible en: <https://www.unicef.es/prensa/1-de-cada-7-bebes-en-todo-el-mundo-nacen-con-bajo-peso>
3. Vásquez CL. LA CAUSALIDAD EN EPIDEMIOLOGÍA. 2006;8(12):14. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2390/239017506002.pdf>
4. Cobas-Planchez L, Mezquia-de Pedro N. Factores de riesgo de recién nacidos con bajo peso en gestantes del municipio Guanabacoa, La Habana, Cuba. Revista Información Científica [Internet]. junio de 2020 [citado 27 de septiembre de 2023];99(3):225-32. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1028-99332020000300225&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1028-99332020000300225&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
5. Organización de las Naciones Unidas. Noticias de la ONU. 2019 [citado 27 de septiembre de 2023]. ¿Por qué uno de cada siete bebés nace con bajo peso? Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2019/05/1456071>
6. Bortman M. Factores de riesgo de bajo peso al nacer. Revista Panamericana de Salud Pública [Internet]. mayo de 1998 [citado 27 de septiembre de 2023];3(5):314-21. Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49891998000500005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49891998000500005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
7. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros. 2023 [citado 27 de septiembre de 2023]. Nacimientos prematuros. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
8. Heredia-Olivera K, Munares-García O. Factores maternos asociados al bajo peso al nacer. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2016;54(5).
9. Monsreal J, Tun Cobos MDR, Hernández Gómez JR, Serralta Peraza LED. Risk factors for low birth weight according to the multiple logistic regression model. A retrospective cohort study in José María Morelos municipality, Quintana Roo, Mexico. Medwave [Internet]. 31 de enero de 2018 [citado 27 de septiembre de 2023];18(01):e7143-e7143. Disponible en: <http://www.medwave.cl/link.cgi/English/Original/Research/7143>
10. Allpas-Gómez HL, Raraz-Vidal J, Raraz-Vidal O. Factores asociados al bajo peso al nacer en un hospital de Huánuco. Acta Médica Peruana [Internet]. abril de 2014 [citado 27 de septiembre de 2023];31(2):79-83. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1728-59172014000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1728-59172014000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

11. Instituto Nacional de Estadística e Informática. INEI. 2023 [citado 27 de septiembre de 2023]. [Indicadores\\_de\\_Resultados\\_de\\_los\\_Programas\\_Presupuestales\\_ENDES\\_Primer\\_Semestre\\_2023\\_FT.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2023/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_ENDES_Primer_Semestre_2023_FT.pdf). Disponible en: [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2023/ppr/Indicadores\\_de\\_Resultados\\_de\\_los\\_Programas\\_Presupuestales\\_%20ENDES\\_Primer\\_Semestre\\_2023\\_FT.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2023/ppr/Indicadores_de_Resultados_de_los_Programas_Presupuestales_%20ENDES_Primer_Semestre_2023_FT.pdf)
12. Dávila WV, Vargas RSV. Informe Gerencial SIEN HIS [Internet]. Ministerio de Salud; 2022. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2022/Inf%20Gerencial%20SIEN-HIS%20I%20SEMESTRE%202022.pdf>
13. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de América Latina y el Caribe. 2020 [citado 28 de septiembre de 2023]. Sistema de Información de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (SIODS) y Plataforma agenda2030. Disponible en: <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/modalidades/sistema-de-informacion-de-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible-siods-y-plataforma>
14. Nations United. United Nations. United Nations; 2020 [citado 28 de septiembre de 2023]. Objetivos de Desarrollo Sostenible | Naciones Unidas. Disponible en: <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/page/objetivos-de-desarrollo-sostenible>
15. Girón Mego IF. Factores de riesgo para hospitalización prolongada en prematuros de bajo peso al nacer en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022 [Internet] [Tesis título]. [Cajamarca]: Universidad Nacional de Cajamarca; 2023 [citado 28 de septiembre de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/5706/T016\\_75612477\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/5706/T016_75612477_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
16. Dirección Regional de Salud.pdf. Reporte de Recién Nacidos con Bajo peso. Dirección Regional de Salud.pdf; 2019.
17. Hospital José Hernán Soto cadenillas de Chota. Reporte de Recien Nacidos con Bajo peso. Oficina de estadística del Hospital; 2019.
18. Homer CJ, James SA, Siegel E. Work-related psychosocial stress and risk of preterm, low birthweight delivery. *Am J Public Health* [Internet]. febrero de 1990 [citado 28 de septiembre de 2023];80(2):173-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1404615/>
19. Brandt LP, Nielsen CV. Job stress and adverse outcome of pregnancy: a causal link or recall bias? *Am J Epidemiol*. 1 de febrero de 1992;135(3):302-11.
20. United Health Foundation. America's Health Rankings. 2023 [citado 28 de septiembre de 2023]. Senior Report. Disponible en: <https://www.americashealthrankings.org/learn/reports/2023-senior-report>
21. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. 2014 [citado 28 de septiembre de 2023]. Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre bajo peso al nacer. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.5>

22. Organización Panamericana de la Salud. Guía para el manejo integral del recién nacido grave [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2014 [citado 28 de septiembre de 2023]. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52805/978598171\\_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52805/978598171_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
23. Boston Children´s Hospital. Bajo peso al nacer en recién nacidos | Hospital de niños de Boston [Internet]. Boston Children´s Hospital. 2015 [citado 28 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.childrenshospital.org/conditions/low-birthweight-newborns>
24. Liu LL, Clemens CJ, Shay DK, Davis RL, Novack AH. The safety of newborn early discharge. The Washington State experience. JAMA. 23 de julio de 1997;278(4):293-8.
25. Edmonson MB, Stoddard JJ, Owens LM. Hospital readmission with feeding-related problems after early postpartum discharge of normal newborns. JAMA. 23 de julio de 1997;278(4):299-303.
26. Rodríguez-Vega E, Escudero A, Manzano B, Gaité M. Factores asociados a la supervivencia perinatal en recién nacidos de muy bajo peso. Clin Invest Ginecol Obstet [Internet]. 1 de agosto de 2000 [citado 28 de septiembre de 2023];27(7):257-62. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-factores-asociados-supervivencia-perinatal-recien-12619>
27. Vargas A. Validación del instrumento: “vínculo entre padres e hijos neonatos” a partir del maternal Attachment Inventory [Internet] [Tesis de Grado]. [Bógota]: Universidad Nacional de Colombia; 2017 [citado 3 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/56865/52713456.2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
28. Gonzales-Medina C, Arango-Ochante P. Resultados perinatales de la anemia en la gestación. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Internet]. octubre de 2019 [citado 28 de septiembre de 2023];65(4):519-26. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2304-51322019000400016&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322019000400016&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
29. Amthauer C, Chollopetz da Cunha. Fatores maternos e neonatais associados à reinternação hospitalar de recém-nascidos de mães adolescentes. En: Gaúcha Enferm. Gaúcha Enferm.; 2023. p. 11. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/t3tgKnnPzcFhJ6gfGWj8kbS/?format=pdf&lang=pt>
30. Chung YH, Hwang IS, Jung G, Ko HS. Advanced parental age is an independent risk factor for term low birth weight and macrosomia. Medicine (Baltimore) [Internet]. 30 de junio de 2022 [citado 28 de septiembre de 2023];101(26):e29846. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9239628/>
31. Hurtado FZ de la L. “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL BAJO PESO EN EL RECIÉN NACIDO DE TÉRMINO EN EL EMBARAZO DE

- ADOLESCENTES” [Internet] [Tesis de Grado]. [México]: Universidad Autónoma de México; 2021 [citado 28 de septiembre de 2023]. Disponible en: [http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/111708/ZORAIDA%20DE%20LA%20LUZ%20HURTADO%20FLORES\\_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/111708/ZORAIDA%20DE%20LA%20LUZ%20HURTADO%20FLORES_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
32. Mahovo R. DURATION OF HOSPITAL STAY AND FACTORS ASSOCIATED WITH PROLONGED HOSPITAL STAY IN VERY LOW BIRTH WEIGHT INFANTS SURVIVING TO HOSPITAL DISCHARGE [Internet] [Tesis de Grado]. [Witwatersrand]: University of the Witwatersrand, Johannesburg, South Africa; 2019. Disponible en: <https://wiredspace.wits.ac.za/server/api/core/bitstreams/2c1c9040-fa5a-44ad-88e9-454c21395eac/content>
  33. Fernández Brizuela E de J, Del Valle Piñera F, López Labarta L, Fernández Brizuela E de J, Del Valle Piñera F, López Labarta L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en un área de salud de Camagüey. MEDISAN [Internet]. agosto de 2021 [citado 28 de septiembre de 2023];25(4):856-67. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1029-30192021000400856&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30192021000400856&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  34. Nonose ER dos S, Toninato APC, Silva DB da, Bittencourt RA, Brizola M de A, Arcoverde MAM, et al. PERFIL DE RECÉM-NASCIDOS E FATORES ASSOCIADOS AO PERÍODO DE INTERNAÇÃO EM UNIDADE DE CUIDADOS INTERMEDIÁRIOS. Enfermagem em Foco [Internet]. 2021 [citado 28 de septiembre de 2023];12(5):12. Disponible en: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/4385>
  35. Marrugo-Arnedo CA, Arrieta-Arrieta A, Herrera-Malambo D, Díaz-Vargas LC, Pérez-Yepes C, Dueñas-Castell C, et al. Determinantes de estancia prolongada de neonatos en una unidad de cuidados intensivos. urosario [Internet]. 2019 [citado 28 de septiembre de 2023];17(2):259-75. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/562/56259511007/html/>
  36. Quaresma ME, Almeida AC, Méio MDB, Lopes JMA, Peixoto MVM. Factors associated with hospitalization during neonatal period. Jornal de Pediatria [Internet]. julio de 2018 [citado 28 de septiembre de 2023];94(4):390-8. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0021755717300670>
  37. Torre AJF. Factores asociados a la estancia prolongada del recién nacido de muy bajo peso al nacer en el servicio de neonatología del hospital nacional Sergio E. Bernales en el periodo junio 2016 – junio 2017 [Internet] [Tesis de título]. [Lima (Perú)]: Universidad Ricardo Palma; 2018 [citado 28 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1259/167%20-%20Torre%20Anca%20Jean%20Franco.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  38. Robles B, Stella L. ASPECTOS ONTOLÓGICOS Y EPISTEMOLÓGICOS DE LAS VISIONES DE ENFERMERÍA INMERSAS EN EL QUEHACER PROFESIONAL. Ciencia y enfermería [Internet]. 2011 [citado 28 de septiembre de 2023];17(1):37-43. Disponible en:

- [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0717-95532011000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-95532011000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
39. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio M del P. Metodología de la Investigación [Internet]. 6.<sup>a</sup> ed. México; 2014 [citado 28 de septiembre de 2023]. 632 p. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
  40. Lifschitz V. Modelos epidemiologicos. 2023 [citado 29 de septiembre de 2023]. Modelos epidemiologicos - 2014 Las medidas en epidemiología | Mgter. Viviana Lifschitz - Studocu. Disponible en: <https://www.studocu.com/latam/document/universidad-autonoma-de-santo-domingo/lab-epidemiologia/modelos-epidemiologicos/35475840>
  41. Real Academia de la Lengua Española. Diccionario panhispánico del español jurídico - Real Academia Española. 2015 [citado 1 de octubre de 2023]. Definición de hospitalización -. Disponible en: <http://dpej.rae.es/lema/hospitalizaci%C3%B3n>
  42. Ceballos-Acevedo TM, Velásquez-Restrepo PA, Jaén-Posada JS. Duración de la estancia hospitalaria. Metodologías para su intervención. RGYPS [Internet]. 19 de diciembre de 2015 [citado 4 de octubre de 2023];13(27). Disponible en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/gerepolsal/article/view/11972>
  43. Negrini R, da Silva Ferreira RD, Guimarães DZ. Value-based care in obstetrics: comparison between vaginal birth and caesarean section. BMC Pregnancy and Childbirth [Internet]. 26 de abril de 2021 [citado 3 de octubre de 2023];21(1):333. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03798-2>
  44. Benavente Fernández I, Sánchez Redondo MD, Leante Castellanos JL, Pérez Muñozuri A, Rite Gracia S, Ruiz Campillo CW, et al. Criterios de alta hospitalaria para el recién nacido de muy bajo peso al nacimiento. An Pediatr (Barc) [Internet]. 1 de julio de 2017 [citado 5 de octubre de 2023];87(1):54.e1-54.e8. Disponible en: <http://www.analesdepediatria.org/es-criterios-alta-hospitalaria-el-recien-articulo-S1695403316303113>
  45. González AL. SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO DEL BAJO PESO AL NACER. 2020;30(1):23. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubalnut/can-2020/can201n.pdf>
  46. Institut Nacional del Càncer. Definición de nivel socioeconómico - Diccionario de cáncer del NCI - NCI [Internet]. 2011 [citado 29 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/nivel-socioeconomico>
  47. Ariza-Higuera, Torres-Gómez. Definiendo el hacinamiento. Estándares normativos y perspectivas judiciales sobre el espacio penitenciario. 2019 [citado 29 de septiembre de 2023];21(2):10. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-05792019000200227&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-05792019000200227&script=sci_arttext)

48. Heras Pérez B, Gobernado Tejedor J, Mora Cepeda P, Almaraz Gómez A. La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada. *Prog Obstet Ginecol* [Internet]. 1 de noviembre de 2011 [citado 29 de septiembre de 2023];54(11):575-80. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-la-edad-materna-como-factor-S0304501311003128>
49. Anderson. Southern California Fertility. 2019 [citado 29 de septiembre de 2023]. Edad y fertilidad. Disponible en: <https://www.socalfertility.com/es/servicios-de-fertilidad/edad-y-fertilidad/>
50. Figueroa R, Maulik D. Prenatal Therapy for Fetal Growth Restriction. *Clinical Obstetrics and Gynecology* [Internet]. junio de 2006 [citado 29 de septiembre de 2023];49(2):308. Disponible en: [https://journals.lww.com/clinicalobgyn/Abstract/2006/06000/Prenatal\\_Therapy\\_f%20or\\_Fetal\\_Growth\\_Restriction.12.aspx](https://journals.lww.com/clinicalobgyn/Abstract/2006/06000/Prenatal_Therapy_f%20or_Fetal_Growth_Restriction.12.aspx)
51. Santillán G, Amaya A. Prevalencia de bajo peso al nacer en niños de mujeres jóvenes y anémicas atendidas en el Hospital Pablo Arturo Suárez. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas (Quito)* [Internet]. 2011 [citado 29 de septiembre de 2023];36(1):62-3. Disponible en: [https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS\\_MEDICAS/article/view/1083](https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS_MEDICAS/article/view/1083)
52. Eisenberg VH, Schenker JG. Pregnancy in the older woman: scientific and ethical aspects. *Int J Gynaecol Obstet*. febrero de 1997;56(2):163-9.
53. Agudelo Pérez S, Maldonado Calderón M, Plazas Vargas M, Gutiérrez Soto I, Gómez Á, Díaz Quijano D, et al. Relación entre factores sociodemográficos y el bajo peso al nacer en una clínica universitaria en Cundinamarca (Colombia). *Revista Salud Uninorte* [Internet]. agosto de 2017 [citado 5 de octubre de 2023];33(2):86-97. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0120-55522017000200086&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-55522017000200086&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
54. Lan ETa, Sota, Muga, Imaz. DEFINICIONES UTILIZADAS EN EL CENSO DEL MERCADO DE TRABAJO [Internet]. Departamento de Justicia, empleo y derecho social; 2019 [citado 29 de septiembre de 2023]. Disponible en: [https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/cmt\\_2002/eu\\_cmt\\_2002/adjuntos/CMTOferta2002Doc.4.Definiciones.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/cmt_2002/eu_cmt_2002/adjuntos/CMTOferta2002Doc.4.Definiciones.pdf)
55. Issler RMS, Giugliani ERJ, Kreutz GT, Meneses CF, Justo EB, Kreutz VM, et al. Poverty levels and children's health status: study of risk factors in an urban population of low socioeconomic level. *Rev Saúde Pública* [Internet]. diciembre de 1996 [citado 29 de septiembre de 2023];30:506-11. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/CfNXZydtSBV6zDSKQG83F4t/?lang=en>
56. Llorca TS, Sanz MJ, Bernabé JVD, Hernández DM, Purón MC, Rojas VD. Estudio del bajo peso al nacer en dos áreas sanitarias de Madrid. 2002;43(1):263-73. Disponible en: <http://semg.info/mgyf/medicinageneral/abril2002/263-273.pdf>

57. Sánchez T. Conocimientos, actitudes y prácticas en madres; sobre estimulación y cuidado en neonatos prematuros del área neonatología del Hospital Isidro Ayora Loja [Internet] [Tesis]. [Loja]: Universidad Nacional de Loja; 2016 [citado 3 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/10583/1/TESIS.pdf>
58. Instituto Nacional de Estadística. Glosario de Conceptos. 2011 [citado 29 de septiembre de 2023]. Conceptos. Disponible en: <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4488&op=30458&p=1&n=20#>:
59. Suárez Palacio PA, Vélez Múnera M. El papel de la familia en el desarrollo social del niño: una mirada desde la afectividad, la comunicación familiar y estilos de educación parental. *Psicoespacios* [Internet]. 20 de junio de 2018 [citado 29 de septiembre de 2023];12(20):173-98. Disponible en: <https://revistas.iue.edu.co/index.php/Psicoespacios/article/view/1046>
60. Sotero Salgueiro GA, Sosa Fuertes CG, Domínguez Rama Á, Alonso Telechea J, Medina Milanese R. El estado civil materno y su asociación con los resultados perinatales en una población hospitalaria. *Revista Médica del Uruguay* [Internet]. marzo de 2006 [citado 29 de septiembre de 2023];22(1):59-65. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1688-03902006000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1688-03902006000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
61. Saurel-Cubizolles MJ, Kaminski M. Work in pregnancy: Its evolving relationship with perinatal outcome (a review). *Social Science & Medicine* [Internet]. 1 de enero de 1986 [citado 29 de septiembre de 2023];22(4):431-42. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0277953686900481>
62. Murray R. The Hazards of Work in Pregnancy. En: Chamberlain G, editor. *Pregnant Women at Work* [Internet]. London: Macmillan Education UK; 1984 [citado 29 de septiembre de 2023]. p. 27-34. Disponible en: [https://doi.org/10.1007/978-1-349-86031-9\\_3](https://doi.org/10.1007/978-1-349-86031-9_3)
63. Axelsson G, Rylander R, Molin I. Outcome of pregnancy in relation to irregular and inconvenient work schedules. *Br J Ind Med*. junio de 1989;46(6):393-8.
64. Aguirre C V. Tabaquismo durante el embarazo: Efectos en la salud respiratoria infantil. *Revista chilena de enfermedades respiratorias* [Internet]. septiembre de 2007 [citado 29 de septiembre de 2023];23(3):173-8. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0717-73482007000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-73482007000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
65. Chinchilla Araya T, Durán Monge M del P, Chinchilla Araya T, Durán Monge M del P. Efectos fetales y posnatales del tabaquismo durante el embarazo. *Medicina Legal de Costa Rica* [Internet]. diciembre de 2019 [citado 29 de septiembre de 2023];36(2):68-75. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1409-00152019000200068&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1409-00152019000200068&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
66. Hernández MC. BAJO PESO AL NACER Y TABAQUISMO. 2000;25(1):7. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v25n1/spu08199.pdf>

67. Rodero EA, Ramos AL, Esmeral LPM, Cobos RR, Iriarte TP, Charris MA. Consumo materno de sustancias psicoactivas, un factor de riesgo para el desarrollo infantil. Revisión sistémica. Revista Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación [Internet]. 29 de junio de 2022 [citado 29 de septiembre de 2023];32(1):90-101. Disponible en: <https://revistacmfr.org/index.php/rcmfr/article/view/317>
68. Perea-Martínez A, López-Navarrete G, Carbajal-Rodríguez L, Rodríguez-Herrera R, Zarco-Román J, Loredó-Abdalá A. Alteraciones en la nutrición fetal y en las etapas tempranas de la vida. Su repercusión sobre la salud en edades posteriores. 2015 [citado 30 de septiembre de 2023];33(1):8. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2012/apm121e.pdf>
69. Reyes RB, Carrocera LAF. Programación metabólica fetal. Perinatología y Reproducción Humana [Internet]. 1 de julio de 2015 [citado 30 de septiembre de 2023];29(3):99-105. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187533715000345>
70. Langer A. El embarazo no deseado: impacto sobre la salud y la sociedad en América Latina y el Caribe. Rev Panam Salud Publica [Internet]. marzo de 2002 [citado 30 de septiembre de 2023];11(3):192-205. Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892002000300013&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892002000300013&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
71. Jimenez. RELACIÓN ENTRE ÍNDICE DE MASA CORPORAL MATERNO Y MACROSOMÍA FETAL. [Internet] [Tesis de Grado]. [Honduras]: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS VALLE DE SULA; 2017 [citado 30 de septiembre de 2023]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/TMVS/pdf/TMVS47/pdf/TMVS47.pdf>
72. Munares-García O, Gómez-Guizado G. ANEMIA EN GESTANTES CON Y SIN TALLA BAJA. Revista Cubana de Salud Pública [Internet]. 2018;44(1):13. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/2018.v44n1/14-26/es>
73. Guzmán V. Talla baja en gestantes. 2015 [citado 30 de septiembre de 2023]. Talla Materna Baja como Factor de Riesgo de Cesárea. Disponible en: [https://sisbib.unmsm.edu.pe/bVrevistas/ginecologia/Vol\\_47N2/talla\\_mater.htm](https://sisbib.unmsm.edu.pe/bVrevistas/ginecologia/Vol_47N2/talla_mater.htm)
74. Paucar J. Factores de riesgo obstétricos asociados a la mortalidad materna en pacientes del centro de salud Cebadas Chimborazo, periodo agosto 2021 - enero 2022 [Internet] [Tesis de Grado]. [Ecuador]: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2022 [citado 3 de octubre de 2023]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/18011/1/20T01629.pdf>
75. Riveros-Chavez S, Apolaya-Segura M, Riveros-Chavez S, Apolaya-Segura M. Características clínicas y epidemiológicas del estado nutricional en ingresantes a la facultad de medicina humana de una universidad privada. Acta Médica Peruana [Internet]. enero de 2020 [citado 5 de octubre de 2023];37(1):27-33. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1728-59172020000100027&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1728-59172020000100027&lng=es&nrm=iso&tlng=es)



76. Daza M de la P, Garrido MP, Sánchez ZF, Novo SR. Influencia del índice de masa corporal pregestacional y ganancia ponderal materna en los resultados perinatales materno-fetales. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología* [Internet]. 2018 [citado 5 de octubre de 2023];44(1):1-9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=83809>
77. Magallanes-Corimanya M, Barazorda-Huyhua MI, Roa-Meggo YJ. Índice de masa corporal pregestacional, ganancia de peso gestacional y retención de peso posparto. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología* [Internet]. marzo de 2018 [citado 5 de octubre de 2023];44(1):1-12. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0138-600X2018000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-600X2018000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=en)
78. Access Medicina. McGraw Hill Medical. 2015 [citado 5 de octubre de 2023]. Embarazo normal y cuidados prenatales. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1494&sectionid=98123785>
79. Castillo, Pazo. Influencia de la paridad materna en el peso del recién nacido a término en el hospital II-1 Chulucanas “Manuel Javier Nomberto”. Piura – 2019 [Internet] [Tesis]. [Chiclayo]: Universidad Cesar Vallejo; 2019 [citado 5 de octubre de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/62136/Castillo\\_FJG-Pazo\\_AJL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/62136/Castillo_FJG-Pazo_AJL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
80. Tablas Padilla M, Ríos Crespo V. PERÍODO INTERGENÉSICO CORTO: FACTOR DE RIESGO PARA COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS [Internet] [Tesis de Grado]. [Guatemala]: UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA; 2016 [citado 30 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pre/2016/097.pdf>
81. Zavala-García A, Ortiz-Reyes H, Salomon-Kuri J, Padilla-Amigo C, Preciado Ruiz R. Periodo intergenésico: Revisión de la literature. *Rev chil obstet ginecol* [Internet]. febrero de 2018 [citado 30 de septiembre de 2023];83(1):52-61. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262018000100052&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262018000100052&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
82. Rodríguez Suárez, Sagastume Cantarero. ASOCIACIÓN DEL PERÍODO INTERGENÉSICO A COMPLICACIONES EN EL EMBARAZO, PARTO, PUERPERIO Y RECIÉN NACIDO EN MUJERES QUE DIERON A LUZ VÍA VAGINAL EN EL HOSPITAL BERTHA CALDERÓN ROQUE, MANAGUA, EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE DEL 2015 [Internet] [Tesis]. [Nicaragua]: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA UNAN-MANAGUA; 2016 [citado 30 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/80118216.pdf>
83. Domínguez L, Vigil-De Gracia P. El intervalo intergenésico: un factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia* [Internet]. junio de 2005 [citado 30 de septiembre de 2023];32(3):122-6. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0210573X05734870>

84. Ministerio de Salud. Norma Técnica n° 105 para el manejo y control prenatal de la gestante [Internet]. 106 p. 61. Disponible en: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964549/rm\\_827-2013-minsa.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964549/rm_827-2013-minsa.pdf)
85. Millar KR, Gloor JE, Wellington N, Joubert GI. Early neonatal presentations to the pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care*. junio de 2000;16(3):145-50.
86. Villar J, Ba'aqeel H, Piaggio G, Lumbiganon P, Miguel Belizán J, Farnot U, et al. WHO antenatal care randomised trial for the evaluation of a new model of routine antenatal care. *Lancet*. 19 de mayo de 2001;357(9268):1551-64.
87. Serruya SJ, Lago TDG, Cecatti JG. O panorama da atenção pré-natal no Brasil e o Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento. *Rev Bras Saude Mater Infant* [Internet]. septiembre de 2004 [citado 30 de septiembre de 2023];4(3):269-79. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-38292004000300007&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292004000300007&lng=pt&tlng=pt)
88. Naghavi M, Abajobir AA, Abbafati C, Abbas KM, Abd-Allah F, Abera SF, et al. Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet* [Internet]. septiembre de 2017 [citado 30 de septiembre de 2023];390(10100):1151-210. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673617321529>
89. Contreras-Zúñiga, Arango, Zuluaga-Martínez, Ocampo. Diabetes y embarazo. 2010 [citado 30 de septiembre de 2023];59(1):10. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74342008000100006](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342008000100006)
90. Villaplana M. Sistemas inteligentes y de educación para el control de la diabetes gestacional [Internet] [Tesis de Grado]. [Barcelona]: Universidad Autónoma de Barcelona; 2020 [citado 30 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://ddd.uab.cat/record/233866>
91. Villalaín González C, Herraiz García I, Fernández-Friera L, Ruiz-Hurtado G, Morales E, Solís J, et al. Salud cardiovascular y renal en la mujer: la preeclampsia como marcador de riesgo. *Nefrología* [Internet]. mayo de 2023 [citado 30 de septiembre de 2023];43(3):269-80. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0211699522000881>
92. Lindheimer MD, Taler SJ, Cunningham FG. Hypertension in pregnancy. *J Am Soc Hypertens*. 2010;4(2):68-78.
93. Visintin C, Muggleston MA, Almerie MQ, Nherera LM, James D, Walkinshaw S, et al. Management of hypertensive disorders during pregnancy: summary of NICE guidance. *BMJ* [Internet]. 25 de agosto de 2010 [citado 30 de septiembre de 2023];341(aug25 3):c2207-c2207. Disponible en: <https://www.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmj.c2207>
94. Iñigo, Angulo, Torres, Vargas. Hipertensión arterial crónica en 110 mujeres embarazadas. 2008 [citado 30 de septiembre de 2023];76(4):202-10. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=19418>

95. Williams D, Davison J. Chronic kidney disease in pregnancy. *BMJ*. 26 de enero de 2008;336(7637):211-5.
96. Kendrick J, Sharma S, Holmen J, Palit S, Nuccio E, Chonchol M. Kidney Disease and Maternal and Fetal Outcomes in Pregnancy. *Am J Kidney Dis* [Internet]. julio de 2015 [citado 30 de septiembre de 2023];66(1):55-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4485539/>
97. Mattuizzi A, Madar H, Froeliger A, Brun S, Sarrau M, Bardy C, et al. Infección urinaria y embarazo. *EMC - Ginecología-Obstetricia* [Internet]. 1 de noviembre de 2018 [citado 30 de septiembre de 2023];54(4):1-20. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1283081X18414440>
98. Serdan Ruiz DL, Vasquez Bone KK, Yupa Pallchisaca AE. LAS INFECCIONES EN EL TRACTO URINARIO EN LA MUJER EMBARAZADA Y SU INCIDENCIA EN LA MORBILIDAD Y MORTALIDAD DE NEONATOS. *uct* [Internet]. 16 de noviembre de 2020 [citado 30 de septiembre de 2023];24(106):102-8. Disponible en: <https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/402>
99. Rojas. Infección urinaria en gestantes asociado a sepsis neonatal en el servicio de neonatología del hospital Vitarte durante enero – julio 2015 [Internet] [Tesis]. [Lima (Perú)]: Universidad Ricardo Palma; 2016 [citado 30 de septiembre de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/748/Rojas\\_R.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/748/Rojas_R.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
100. Campos DCC. COMPONENTE NORMATIVO MATERNO NEONATAL [Internet]. Ministerio de Salud Pública; 2010. Disponible en: <http://saludecuador.org/maternoinfantil/archivos/A67.PDF>
101. Flores LE. Complicaciones obstétricas y perinatales en pacientes anémicas. *Medicina Universitaria* [Internet]. 2019;11(43):17. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=86401>
102. Becerra, Gonzáles, Villena, De La Cruz-Ruiz. Prevalencia de anemia en gestantes. 2000 [citado 30 de septiembre de 2023]. Prevalencia de anemia en gestantes, Hospital Regional de Pucallpa, Perú. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/7832>
103. Sociedad Colombiana de Cardiología. XIII SIMPOSIO INTERNACIONAL DE CARDIOLOGÍA Y CIRUGÍA CARDIOVASCULAR 2023 [Internet]. PERMANYER; 2023 [citado 30 de septiembre de 2023]. Disponible en: [https://revcolcard.org/wp-content/uploads/2023/03/Vol30\\_Suplemento1\\_v3.pdf](https://revcolcard.org/wp-content/uploads/2023/03/Vol30_Suplemento1_v3.pdf)
104. Puel C, Tran Ba Huy P, Carlander B, Gascou G, Ceccato JC. Acúfenos neurosensoriales auditivos. *EMC - Tratado de Medicina* [Internet]. 1 de junio de 2023 [citado 30 de septiembre de 2023];27(2):1-13. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S163654102347691X>
105. Alcántara-Zapata DE, Llanos AJ, Nazzal C. High altitude exposure affects male reproductive parameters: could it also affect the prostate?†. *Biology of*

- Reproduction [Internet]. 1 de marzo de 2022 [citado 30 de septiembre de 2023];106(3):385-96. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/biolre/ioab205>
106. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial. 2020 [citado 30 de septiembre de 2023]. RM\_275-2020-MINSA. Directiva para el control de la anemia. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/695082/RM\\_275-2020-MINSA.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/695082/RM_275-2020-MINSA.PDF)
  107. Ministerio de Salud. Norma Técnica del manejo terapéutico y preventivo de la anemia [Internet]. Ministerio de Salud; 2017 [citado 30 de septiembre de 2023]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
  108. MedlinePlus. Retraso del crecimiento intrauterino: [citado 1 de octubre de 2023]. Retraso del crecimiento intrauterino: Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001500.htm>
  109. Rybertt T, Azua E, Rybertt F. RETARDO DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO: CONSECUENCIAS A LARGO PLAZO. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 1 de julio de 2016 [citado 1 de octubre de 2023];27(4):509-13. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864016300608>
  110. Boussard C, Dommergues MA. Diagnóstico de retraso del crecimiento en la infancia temprana. EMC - Pediatría [Internet]. 1 de agosto de 2019 [citado 3 de octubre de 2023];54(3):1-12. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1245178919425894>
  111. Gutiérrez Ramos M. Manejo actual de la rotura prematura de membranas en embarazos pretérmino. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Internet]. julio de 2018 [citado 3 de octubre de 2023];64(3):405-14. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2304-51322018000300014&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322018000300014&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  112. Goldani MZ, Barbieri MA, Silva AAM, Bettiol H. Trends in Prenatal Care Use and Low Birthweight in Southeast Brazil. Am J Public Health [Internet]. agosto de 2004 [citado 30 de septiembre de 2023];94(8):1366-71. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1448457/>
  113. Contreras AMM, Rodríguez CGS, Vélez RP, Ordoñez C. Preeclampsia: principal factor de riesgo materno para bajo peso del recién nacido pretérmino. Ginecología y Obstetricia de México [Internet]. 2008;76(7):398-403. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2008/gom087g.pdf>
  114. Sarabia ES, Díaz JG, García VM. Preeclampsia severa, eclampsia, síndrome de HELLP, comportamiento clínico. Rev Fac Med UNAM [Internet]. 2005;48(4):7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2005/un054e.pdf>
  115. Iranzo R, Gorostidi Pérez M, Álvarez-Navascués R. Hipertensión arterial y embarazo. Nefrología [Internet]. 1 de septiembre de 2011 [citado 1 de octubre de 2023];4(2):21-30. Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com/es-hipertension-arterial-embarazo-articulo-X1888970011001019>

116. Paísán L, Busselo IS, Murgiondo MI. El recién nacido de bajo peso. 2010. El recién nacido de bajo peso. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/9\\_1.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/9_1.pdf)
117. Gomes-de Almeida S, Marabujo T, Do Carmo-Gonçalves M. Grado de satisfacción de los pacientes de la Unidad de Salud Familiar Vitrius con la teleconsulta durante la pandemia del COVID-19. *Medicina de Familia SEMERGEN* [Internet]. mayo de 2021 [citado 30 de septiembre de 2023];47(4):248-55. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1138359321000563>
118. Ticona Rendón M, Apaza DH, Vildoso MT. Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. *Ginecología y Obstetricia de México* [Internet]. 2012;80(2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2012/gom122b.pdf>
119. Batres E, Contreras F, Pinel f, Ardón E, Nazar S, Silva K, et al. PROTOCOLOS PARA LA ATENCIÓN DURANTE LA PRECONCEPCIÓN, EL EMBARAZO, EL PARTO, EL PUERPERIO Y DEL NEONATO [Internet]. Secretaria de Salud; 2016 [citado 1 de octubre de 2023]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/Honduras/PROTOCOLOS.ATENCIÓN.PRECONCEPCIÓN%20C3%93N.EMBARAZO.PARTO.PUERPERIO.NEONATO/VOLUMEN3.MANEJO.DE.LAS.COMPLICACIONES.OBSTETRICAS.pdf>
120. Access Medicina. Embarazo múltiple. 2012 [citado 30 de septiembre de 2023]. Embarazo múltiple. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1476&sectionid=95223980>
121. Weiss MD, Wasdell MB, Bomben MM, Rea KJ, Freeman RD. Sleep Hygiene and Melatonin Treatment for Children and Adolescents With ADHD and Initial Insomnia. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* [Internet]. mayo de 2006 [citado 30 de septiembre de 2023];45(5):512-9. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0890856709611989>
122. MacLennan AH, Green RC, O'Shea R, Brookes C, Morris D. Routine hospital admission in twin pregnancy between 26 and 30 weeks' gestation. *Lancet*. 3 de febrero de 1990;335(8684):267-9.
123. Nassef AH, Ahmed D, Abd Elwahab M. Achievement of a 136-day delayed-interval delivery of a second twin with minimum intervention. *Al-Azhar Assiut Medical Journal* [Internet]. septiembre de 2022 [citado 3 de octubre de 2023];20(3):304. Disponible en: [https://journals.lww.com/aamj/Fulltext/2022/20030/Achievement\\_of\\_a\\_136\\_day\\_delayed\\_interval\\_delivery.11.aspx](https://journals.lww.com/aamj/Fulltext/2022/20030/Achievement_of_a_136_day_delayed_interval_delivery.11.aspx)
124. Manual MSD. Manual MSD versión para profesionales. 2021 [citado 6 de octubre de 2023]. Trabajo de parto prolongado - Ginecología y obstetricia. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/anomal%C3%ADas-y-complicaciones-del-trabajo-de-parto-y-el-parto/trabajo-de-parto-prolongado>

125. Pascual A, Hernández-Martínez A, Pérez-Ortega A, García-Serrano I, Moreno-Cid M, Chereki M. Manejo expectante del período expulsivo frente a actitud activa en gestantes usuarias de analgesia epidural. Prog Obstet Ginecol [Internet]. 1 de agosto de 2005 [citado 6 de octubre de 2023];48(8):379-87. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-manejo-expectante-del-periodo-expulsivo-13078321>
126. Iglesias LI. PARTO EN PRESENTACIÓN DE NALGAS. Hospital Universitario Virgen de la Nieves; 2021.
127. Álvarez A, Padilla C, Sesin F. Determinación de factores de riesgo asociados a restricción del crecimiento intrauterino en el hospital Simón Bolívar de Barranquilla, Enero de 2012- Junio de 2013. Biociencias [Internet]. 1 de diciembre de 2013 [citado 1 de octubre de 2023];8(1):11-8. Disponible en: <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/biociencias/article/view/2819>
128. Juraci A, Victora CG, Barros FC, Ramos FA, Albernaz EP, Oliveira LM, et al. Hospitalizações em menores de um ano pertencentes a duas coortes de base populacional no Sul do Brasil: tendências e diferenciais. Cad Saúde Pública [Internet]. 1996 [citado 30 de septiembre de 2023];12(suppl 1):S67-71. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X1996000500010&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1996000500010&lng=pt&tlng=pt)
129. Marín MA, Moreira J, Lliteras G, Delgado Gallego S, Pallás CR, De La Cruz J, et al. Valoración del test de Ballard en la determinación de la edad gestacional. Anales de Pediatría [Internet]. febrero de 2006 [citado 30 de septiembre de 2023];64(2):140-5. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1695403306700303>
130. PortalesMedicos.com. Embarazo multiple. 2020 [citado 6 de octubre de 2023]. Embarazo multiple. Disponible en: <https://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/1007/2/articulos.php?ToDo=viewFavourites%22%20%25>
131. Ruan LRD, Moura GMD, Tallyta MS, Monteiro MJDS, Silva RVDS, Silva HJND. Caracterização dos recém-nascidos pré-termo nascidos no estado do Piauí entre 2011 a 2015. Arch Health Invest [Internet]. 8 de julio de 2019 [citado 30 de septiembre de 2023];8(4). Disponible en: <http://archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/3193>
132. Alarcón. ESTIMACION DE LA MADUREZ GESTACIONAL Y CLASIFICACION DEL RECIEN NACIDO POR PESO DE NACIMIENTO [Internet]. ESTIMACION DE LA MADUREZ. 2010 [citado 1 de octubre de 2023]. Disponible en: <http://www.manuelosses.cl/BNN/gpc/EgEnRN.pdf>
133. Massó JRF, Villena JRH, Riverón MC, Casino MI. UNA PROPUESTA DE VALORES DE REFERENCIA PARA EL PESO AL NACER AJUSTADOS SEGÚN EL SEXO Y LA EDAD GESTACIONAL DEL RECIÉN NACIDO. 2019;29(1):253-66. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubalnut/can-2019/can191s.pdf>

134. Rebollar ES, Esquivel JFÁ, Gómez VMG. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. 2011;2(3):117-22. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2010/imi103e.pdf>
135. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud n° 137. que establece el control de crecimiento y desarrollo del niño y niña menor de 5 años. [Internet]. Ministerio de Salud; 2017 [citado 1 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.redsaludcce.gob.pe/Modernidad/archivos/dais/ppan/normast/CRED.pdf>
136. Rivera, Vargas, Quintanilla. Factores de riesgo de bajo peso al nacer en el Hospital Félix Torrealva Gutiérrez. Rev peru epidemiol (Online) [Internet]. 2005 [citado 30 de septiembre de 2023];11(1):10. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-619866?lang=es>
137. Quintero-Paredes. Factores de riesgo de Bajo peso al nacer. 2020 [citado 30 de septiembre de 2023];24(5):10. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552020000500007&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552020000500007&script=sci_arttext)
138. Gago ISG. Factores perinatales asociados a mortalidad en recién nacidos con peso menor de 1500 gramos hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos neonatal del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el periodo de enero 2016 a junio del 2017 [Internet] [Tesis]. [Lima (Perú)]: Universidad Ricardo Palma; 2018. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1160/TESIS%20GAGO%20CABRERA%20HECHO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
139. Salinas H, Parra-Cordero M, Rubio E, Carmona S, Opazo D. Obstetricia 2005 [Internet]. Vol. 38. Chile; 2005. 518 p. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Sergio-Carmona-5/publication/280938249\\_Obstetricia\\_2005/links/55ccf4f208ae1141f6b9ea06/Obstetricia-2005.pdf#page=191](https://www.researchgate.net/profile/Sergio-Carmona-5/publication/280938249_Obstetricia_2005/links/55ccf4f208ae1141f6b9ea06/Obstetricia-2005.pdf#page=191)
140. American Academy of Pediatrics. Comité sobre el Feto y el Recién Nacido (COFN). 2023 [citado 30 de septiembre de 2023]. Committee on the Fetus and Newborn (COFN). Disponible en: <https://www.aap.org/en/community/aap-committees/committee-on-fetus-and-newborn/>
141. Tenorio J. TEST DE APGAR Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO DE 12 A 30 MESES. HOSPITAL JOSÉ HERNÁN SOTO CADENILLAS DE CHOTA 2021 [Internet] [Tesis de Grado]. [Cajamarca]: Universidad Nacional de Cajamarca; 2023 [citado 30 de septiembre de 2023]. Disponible en: <http://190.116.36.86/bitstream/handle/20.500.14074/5441/Tesis%20Jorge%20Tenorio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
142. Casey BM, McIntire DD, Leveno KJ. The continuing value of the Apgar score for the assessment of newborn infants. N Engl J Med. 15 de febrero de 2001;344(7):467-71.
143. Kotagal UR, Atherton HD, Eshett R, Schoettker PJ, Perlstein PH. Safety of Early Discharge for Medicaid Newborns. JAMA [Internet]. 2015 [citado 30 de

- septiembre de 2023];282(12):1150-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.282.12.1150>
144. Bereston. The Law Firm of Michael H. Bereston, Inc. 2019 [citado 30 de septiembre de 2023]. What is the APGAR Score? Disponible en: <https://www.berestonlaw.com/blog/2019/june/what-is-the-apgar-score-/>
  145. Cnattingius S, Johansson S, Razaz N. Apgar Score and Risk of Neonatal Death among Preterm Infants. *N Engl J Med* [Internet]. 2 de julio de 2020 [citado 3 de octubre de 2023];383(1):49-57. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1915075>
  146. Vera Carrasco O. CONDUCTA ÉTICA EN EL PARO CARDIORRESPIRATORIO. *Revista Médica La Paz* [Internet]. 2016 [citado 30 de septiembre de 2023];22(1):69-79. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1726-89582016000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-89582016000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  147. Handley SC, Passarella M, Raymond TT, Lorch SA, Ades A, Foglia EE. Epidemiology and outcomes of infants after cardiopulmonary resuscitation in the neonatal or pediatric intensive care unit from a national registry. *Resuscitation*. agosto de 2021;165:14-22.
  148. Madeira, Bastos, Nakamura-Pereira, Alves Torres, Esteves. Processo de decisão pelo tipo de parto no Brasil. 2015 [citado 30 de septiembre de 2023]. Processo de decisão pelo tipo de parto no Brasil: Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csp/a/BdmBs37cdNjNLzstXTQngsj/?lang=pt>
  149. Ching Díaz, Cueva, Monsalve. Parto por cesárea y morbimortalidad en neonatos del Hospital las Mercedes, marzo a octubre de 2019. 2020;6(2):7.
  150. Instituto Nacional del Cáncer. Definición de líquido amniótico - Diccionario de cáncer del NCI - NCI [Internet]. 2011 [citado 30 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/liquido-amniotico>
  151. Access Medicina. McGraw Hill Medical. 2019 [citado 30 de septiembre de 2023]. Cesárea previa. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?sectionid=264041718&bookid=3103>
  152. Rocha, Alves, Libanio. Obstetricia al paso y riesgo neonatal. 2010 [citado 30 de septiembre de 2023];39(3):7. Disponible en: <https://www.scielo.org/pdf/rsp/2005.v39n3/350-357/en>
  153. Victora CG. Intervenções para reduzir a mortalidade infantil pré-escolar e materna no Brasil. *Rev bras epidemiol* [Internet]. abril de 2001 [citado 30 de septiembre de 2023];4:3-69. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/75NCn4X9JJJwpTNnZrNpjwf/abstract/?lang=pt>



154. Vega González, Orejón, Fernández. *Pediatría*. 2015 [citado 1 de octubre de 2023]. Utilidad diagnóstica de la taquipnea para el diagnóstico de la neumonía en niños menores de cinco años. Disponible en: [https://aepap.org/sites/default/files/tvc\\_neumonia.pdf](https://aepap.org/sites/default/files/tvc_neumonia.pdf)
155. Bland RD, Nielson DW. Developmental changes in lung epithelial ion transport and liquid movement. *Annu Rev Physiol*. 2010;54:373-94.
156. Macedo SEC, Menezes AMB, Albernaz E, Post P, Knorst M. [Risk factors for acute respiratory disease hospitalization in children under one year of age]. *Rev Saude Publica*. junio de 2007;41(3):351-8.
157. Ramírez. FACTORES DE RIESGO DEL SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA EN RECIÉN NACIDOS [Internet] [Tesis]. [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Médicas Escuela de Medicina; 2018 [citado 1 de octubre de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/31322/1/CD%202575-%20RAMIREZ%20TITO%2c%20SANDRA%20ELIZABETH.pdf>
158. Retuerto. Perfil del recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria hospitalizado en una unidad de cuidados intensivos e intermedios neonatales. Perú-2016 [Internet] [Tesis]. [Lima (Perú)]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017 [citado 1 de octubre de 2023]. Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4721/Retuerto\\_mm.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4721/Retuerto_mm.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
159. Inzunza-Manjarrez G, Pérez-Gaxiola G, Medina-Rodríguez W, Inzunza-Manjarrez G, Pérez-Gaxiola G, Medina-Rodríguez W. Aspiración traqueal en recién nacidos no vigorosos con probable síndrome de aspiración de meconio: meta-análisis. *Revista mexicana de pediatría* [Internet]. junio de 2019 [citado 6 de octubre de 2023];86(3):104-7. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0035-00522019000300104&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0035-00522019000300104&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
160. Raju U, Sondhi V, Patnaik SK. Meconium Aspiration Syndrome: An Insight. *Med J Armed Forces India*. abril de 2010;66(2):152-7.
161. Rodríguez, Figueras. Ictericia neonatal. 2015 [citado 1 de octubre de 2023]. Ictericia neonatal. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/38.pdf>
162. Mendoza M del P. Prevalencia y características materno natales de pacientes hospitalizados por ictericia neonatal tratados con fototerapia en el Hospital Nivel I Octavio Mongrut Muñoz en el periodo enero 2013 - enero 2015 [Internet] [Tesis]. [Lima (Perú)]: Universidad Ricardo Palma; 2017 [citado 3 de octubre de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/558/Mendoza\\_MAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/558/Mendoza_MAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

163. Muchowski KE. Evaluation and Treatment of Neonatal Hyperbilirubinemia. *afp* [Internet]. 1 de junio de 2014 [citado 1 de octubre de 2023];89(11):873-8. Disponible en: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2014/0601/p873.html>
164. Peralta F, Guevara E, Asmat C, Figueroa A, Espinola-Sanchez M, Racchumí-Vela A, et al. Factores asociados a malformaciones congénitas. 17 de diciembre de 2019;8(1):41-55. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Marcos-Espinola-Sanchez/publication/339295320\\_Factores\\_asociados\\_a\\_malformaciones\\_congenitas/links/5e55e38ba6fdccbeba031055/Factores-asociados-a-malformaciones-congenitas.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Marcos-Espinola-Sanchez/publication/339295320_Factores_asociados_a_malformaciones_congenitas/links/5e55e38ba6fdccbeba031055/Factores-asociados-a-malformaciones-congenitas.pdf)
165. Colomer, López S. Sepsis del recién nacido [Internet]. Hospital Universitario Central de Asturias; 2016 [citado 1 de octubre de 2023]. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/21\\_0.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/21_0.pdf)
166. Adatara P, Afaya A, Salia SM, Afaya RA, Konlan KD, Agyabeng-Fandoh E, et al. Risk Factors Associated with Neonatal Sepsis: A Case Study at a Specialist Hospital in Ghana. *The Scientific World Journal* [Internet]. 1 de enero de 2019 [citado 1 de octubre de 2023];2019:e9369051. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/tswj/2019/9369051/>
167. Mogollón, Bautista, Hernández, Bueso. Factors Associated with Early-onset Neonatal Sepsis in Children of Peruvian Military Personnel. 2019 [citado 1 de octubre de 2023];16(5):7. Disponible en: <https://www.ejgm.co.uk/download/factors-associated-with-early-onset-neonatal-sepsis-in-children-of-peruvian-military-personnel-7555.pdf>
168. Fernández, Couce, Fraga. Hipoglucemia neonatal. 2010 [citado 1 de octubre de 2023]. Hipoglucemia neonatal. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/18\\_1.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/18_1.pdf)
169. Zhou W, Yu J, Wu Y, Zhang H. Hypoglycemia incidence and risk factors assessment in hospitalized neonates. *J Matern Fetal Neonatal Med.* marzo de 2015;28(4):422-5.
170. Ojumah N, Ramdhan RC, Wilson C, Loukas M, Oskouian RJ, Tubbs RS. Neurological Neonatal Birth Injuries: A Literature Review. *Cureus.* 12 de diciembre de 2017;9(12):e1938.
171. Abbas RA, Qadi YH, Bukhari R, Shams T. Maternal and Neonatal Complications Resulting From Vacuum-Assisted and Normal Vaginal Deliveries. *Cureus.* 11 de mayo de 2021;13(5):e14962.
172. Rojas Nájera AZ, Mendoza Contreras LF. Accidentes en el recién nacido/Trauma al nacimiento. *Revista CONAMED* [Internet]. 2022 [citado 6 de octubre de 2023];27(S1):s20-26. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=108519>
173. Pérez R, Andaluz P, Arriagada M, Oyarzún C, Urrutia P. Fractura de clavícula en recién nacidos: factores de riesgo y morbilidad asociada. *Prog Obstet Ginecol* [Internet]. 1 de marzo de 2006 [citado 6 de octubre de 2023];49(3):121-6.

Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-fractura-clavicula-recien-nacidos-factores-13086174>

174. Pérez M. ¿Qué es la Violencia? [Internet]. Violencia. 2023 [citado 29 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://conceptodefinicion.de/violencia/>
175. Defilipo ÉC, Chagas PS de C, Ribeiro LC. Violência contra a gestante e fatores associados no município de Governador Valadares. Rev Saúde Pública [Internet]. 11 de diciembre de 2020 [citado 29 de septiembre de 2023];54:135. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/pYcWnH9DRHw5SmSxLFCTsBK/?format=html&lang=pt>
176. Costa M, Silva E, Siqueira. Mujeres embarazadas en situación de violencia desde una perspectiva de salud. febrero de 2015 [citado 30 de septiembre de 2023];9(2):15. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1024210>
177. Anon. La atención prenatal y el bajo peso al nacer. 2010 [citado 30 de septiembre de 2023];16(4):280-1. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/8189/23079.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
178. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad materna. 2023 [citado 30 de septiembre de 2023]. Mortalidad materna. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
179. Múniera-Echeverri AG. Enfermedad cardíaca y embarazo. Revista Colombiana de Cardiología [Internet]. enero de 2018 [citado 30 de septiembre de 2023];25:49-58. Disponible en: [https://rccardiologia.com/previos/RCC%202018%20Vol.%2025/RCC\\_2018\\_25\\_S1/RCC\\_2018\\_25\\_S1\\_049-058.pdf](https://rccardiologia.com/previos/RCC%202018%20Vol.%2025/RCC_2018_25_S1/RCC_2018_25_S1_049-058.pdf)
180. Moldenhauer ., Trabajo de parto pretérmino. Obstetrics & Gynecology [Internet]. octubre de 2016 [citado 30 de septiembre de 2023];128(4):e155-64. Disponible en: <https://journals.lww.com/00006250-201610000-00061>
181. Mumbare SS, Maindarkar G, Darade R, Yenge S, Tolani MK, Patole K. Maternal risk factors associated with term low birth weight neonates: a matched-pair case control study. Indian Pediatr. enero de 2012;49(1):25-8.
182. Cárdenas KGC, Ramírez DZ, Viales FA. Experiencia en el manejo de parto pretermino. REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA [Internet]. 2010;58(1):145-9. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/592/art8.pdf>
183. Ministerio de la Salud. Resolución Ministerial. 2013 [citado 1 de octubre de 2023]. Norma Técnica de Salud n°106 para la atención integral de la salud neonatal. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3281.pdf>
184. Goldstein RRP, Croughan MS, Robertson PA. Neonatal outcomes in immediate versus delayed conceptions after spontaneous abortion: a retrospective case series. Am J Obstet Gynecol. junio de 2002;186(6):1230-4; discussion 1234-1236.

185. Morgan-Ortiz F, Muñoz-Acosta J, Valdez-Quevedo R, Quevedo-Castro E. Efecto del intervalo intergenésico postaborto en los resultados obstétricos y perinatales. *Ginecología y Obstetricia de México*. 2010;
186. Valderrama, Cabrera, Diaz. Estado nutricional pregestacional y ganancia de peso materno durante la gestación y su relación con el peso del recién nacido. *Rev Med Hered [Internet]*. 2005 [citado 30 de septiembre de 2023];14(4):10. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2003000300006](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2003000300006)
187. San Mamés Fernández MM, Arranz Pérez S, Izquierdo Huici EC, Carbajo Martínez MJ, De la Cruz Hernández MP, Sánchez de la Fuente M. Influencia de la edad materna y la paridad en los resultados finales del parto. *Revista Enfermería CyL [Internet]*. 2020 [citado 3 de octubre de 2023];12(1):6-17. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8558988>
188. Hernández. Relación entre el peso fetal por método Johnson y el resultado real del peso del recién nacido en el Hospital Amazónico del año 2018 – 2020 [Internet] [Tesis]. [Ica]: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2021 [citado 3 de octubre de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13028/4492/Relaci%20entre%20el%20peso%20fetal%20por%20m%20a%20todo%20Johnson%20y%20el%20resultado%20real%20del%20peso%20del%20reci%20nacido%20en%20el%20Hospital%20Amaz%20nico%20del%20a%20o%202018%20-%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
189. Instituto Nacional del Cáncer. Definición de bajo peso al nacer - [Internet]. 2011 [citado 1 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/bajo-peso-al-nacer>
190. Tafani R, Chiesa G, Caminati R, Gaspio N. Factores de riesgo y determinantes de la salud. *Revista de Salud Pública [Internet]*. 2013 [citado 1 de octubre de 2023];17(3):53-68. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/6855>
191. Hernández, Valdés, Suñol, López. Factores maternos y perinatales influyentes en la morbilidad neonatal: revisión narrativa de la literatura. 2015 [citado 1 de octubre de 2023]. Factores maternos y perinatales influyentes en la morbilidad neonatal: revisión narrativa de la literatura. Disponible en: <https://www.medwave.cl/revisiones/revisionclinica/6182.html>
192. Muñoz, López, Soler, Amaro, Martínez. Hospitecnia. 2023 [citado 1 de octubre de 2023]. Implantación de la metodología lean en el proceso de alta de hospitalización e ingreso del paciente de urgencias. Disponible en: <https://hospitecnia.com/gestion/gestion-de-pacientes/implantacion-metodologia-lean-proceso-alta-hospitalizacion/>
193. Gobierno Regional de Cajamarca. Memoria descriptiva de gestión 2019-2022 [Internet]. Gobierno Regional de Cajamarca; 2019. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3946839/Memoria%20del%20Hospi>

tal%20Jos%C3%A9%20Hern%C3%A1n%20Soto%20Cadenillas.pdf?v=1671462546

194. Distrito.pe. Chota en la region de Cajamarca - Municipio y municipalidad de Perú. 2023 [citado 1 de octubre de 2023]. Chota en la region de Cajamarca - Municipio y municipalidad de Perú. Disponible en: <https://www.distrito.pe/distrito-chota.html>
195. Fernández VHF. Tipos de justificación en la investigación científica. Espí-ritu Emprendedor TES [Internet]. 17 de julio de 2020 [citado 1 de octubre de 2023];4(3):65-76. Disponible en: <http://espirituemprededores.com/index.php/revista/article/view/207>
196. Müggensburg MC, Pérez Cabrera I. Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. Enferm univ [Internet]. 17 de abril de 2018 [citado 1 de octubre de 2023];4(1). Disponible en: <http://revista-enfermeria.unam.mx:80/ojs/index.php/enfermeriauniversitaria/article/view/469>
197. Dagnino. TIPOS DE ESTUDIOS [Internet]. Revista Chilena de Anestesia. 2015 [citado 1 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://revistachilenadeanestesia.cl/tipos-de-estudios/>
198. Millán. ¿Qué es el método científico? 2022 [citado 1 de octubre de 2023]. ¿Qué es el método científico? Disponible en: <https://isdfundacion.org/2017/09/19/fundamentos-de-la-investigacion-social-el-metodo-cientifico/>
199. Cimec. ¿Qué métodos científicos diferentes existen? [Internet]. CIMEC. 2021 [citado 1 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.cimec.es/metodos-cientificos-diferentes/>
200. Hernández-Sampieri R, Fernández-Collado C, Baptista-Lucio P. Selección de Muestra [Internet]. e-uaen; 2014 [citado 20 de octubre de 2021]. Disponible en: [http://euaem1.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2776/506\\_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://euaem1.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2776/506_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
201. Organización mundial de la Salud. Ornaización Mundial de la Salud. 2016 [citado 3 de octubre de 2023]. Acceso a una atención adecuada en el momento adecuado. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>

## APÉNDICES

(APÉNDICE A)

TABLAS: NO TIENEN SIGNIFICANCIA ESTADISTICA

Hospitalización del RN con bajo peso			Total		Si		No		P valor	
Factores clínicos			Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Enfermedades durante el embarazo	Transtornos hipertensivos	Si	1	0,94	1	0,94	2	1,89	0,849	
		No	59	55,66	45	42,45	104	98,11		
		Total	60	56,6	46	43,4	106	100,0		
Complicaciones durante el parto	Inducción fallida	Si	1	0,94	0	0,0	1	0,94	0,799	
		No	59	55,66	46	43,4	105	99,06		
		Total	60	56,6	46	43,4	106	100,0		

---

Hospitalización del RN con

bajo peso      Total

Factores neonatales P valor

		Si	No		Total		P valor		
			N°	%	N°	%	N°	%	
Antecedentes neonatales	Motivo de cesárea:	Si	1	1,7	0	0,0	1	1,8	0,390
	Hipertensión	No	32	53,3	24	52,2	56	98,3	
		Total	33	55,0	24	52,2	57	100,0	
Insuficiencia placentaria	Motivo de cesárea:	Si	1	1,7	2	4,3	3	5,3	0,324
		No	32	53,3	22	47,8	54	94,7	
		Total	33	55,0	24	52,2	57	100,0	
Líquido oligohidramnios	amniótico	Si	2	3,3	0	0,0	2	1,9	0,211
		No	58	96,7	46	100,0	104	98,1	
		Total	60	100,0	46	100,0	106	100,0	

---

Hospitalización del RN con bajo peso		Total						P	Valor
		Si		No					
		N°	%	N°	%	N°	%		
Cefalohematoma	Presenta	2	3,3	0	0,0	2	1,89	0,211	
	No	58	96,7	46	100,0	104	98,11		
	presenta	60	100,0		100,0	106	100,0		
	Total								
	SD	1	1,7	1	2,2	2	1,89		
Complicaciones	DOWN	0	0,0	1	2,2	1	0,94		
Malformaciones	neonatales	Otras	59	98,3	44	95,7	103	97,17	
congénitas		Ninguna						0,507	
	Total	60	100,0	46	100,0	106	100,0		
	Presenta	1	1,7	0	0,0	1	0,94		
	No	59	98,3		100,0		99,06		
Fractura Clavícula/otras	presenta							0,379	
	Total	60	100,0	46	100,0	106	100,0		



TABLAS: ALGUNOS FACTORES QUE NO PRESENTARON

Tabla 16. Factores clínicos de las madres de recién nacido con bajo peso en el

Hospital José H. Soto Cadenillas – Chota, 2019

Categorías	Si		No	
	N°	%	N°	%
Diabetes Enfermedades maternas Desnutrición			106	100,0
durante el embarazo Isoinmunización			106	100,0
	-	-	106	100,0
Complicaciones de la Corioamnionitis gestación	-	-	106	100,0

(APÉNDICE B)

**SOLICITO PERMISO PARA REALIZAR INVESTIGACIÓN**

Chota, 10 de marzo del 2021

**Dra. Roxana Rubio Sánchez**

Directora del Hospital José H. Soto Cadenillas - Chota

Yo, Elisa Ramos Tarrillo, Licenciada en Enfermería, identificado con DNI N° 42167791, con domicilio en el Jr. José María M. de Aquino N° 353 - Chota, con el debido respeto me presento y expongo:

Que, dentro de la formación del programa de Doctorado en Salud, mención: Salud y Linea Vigilancia en Salud Pública, se considera muy importante la realización de actividades de investigación. En este marco, como alumna me es necesario realizar el proyecto de investigación "Factores que contribuyen a la hospitalización prolongada del recién nacido con bajo peso en el Hospital José H. Soto Cadenillas, Chota - 2019".

La recopilación de datos se realizará de historias clínicas de gestantes y recién nacidos con bajo peso al nacer que fueron hospitalizados en el servicio de Neonatología - Pediatría, mediante una ficha de recolección la misma que resulta en cumplimiento de los objetivos y variables de la presente investigación.

Siendo de mi interés que esta investigación se pueda desarrollar con el uso de las historias clínicas de gestantes y recién nacidos con bajo peso al nacer del servicio de Neonatología - Pediatría. El objetivo de esta petición es la determinación de los factores maternos y fetales que contribuyen a la hospitalización prolongada del recién nacido con bajo peso y mediante la utilización de un instrumento altamente estructurado, Ficha de recolección de datos.

La información aquí consignada, será utilizada para fines de la investigación, guardando su anonimato y confidencialidad. Es importante señalar que esta actividad no conlleva algún costo para su institución y que se tomarán los resguardos necesarios para no interferir con el normal funcionamiento de las actividades propias del centro.

Sin otro particular y esperando una buena acogida, se despide atte.



Lic. Enf. Elisa Ramos Tarrillo  
DNI: 42167791

HOSPITAL "JHSC" - CHOTA SECRETARIA  11 MAR 2021  RECIBIDO HORA.....FIRMA.....
---

(APÉNDICE C) AUTORIZACIÓN PARA ACCESO A HISTORIAS CLÍNICAS



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA  
DIRECCIÓN SUB REGIONAL DE SALUD CHOTA  
HOSPITAL "JOSE HERNÁN SOTO CADENILLAS" - CHOTA  
DIRECCION GENERAL



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Chota, 07 de setiembre del 2021.

**CARTA N° 10 -2021-GR.CAJ/DSRSCH/DH "JHSC"-CH-DG.**

Sr.(a). Mg. ELISA RAMOS TARRILLO.

**PRESENTE.**

**ASUNTO : REMITE AUTORIZACION PARA ACCESO A HISTORIAS CLINICAS**

**REFERENCIA: SOLICITUD, PROVEIDO 822-2021**

Me es grato dirigirme a Usted para saludarlo muy cordialmente y al mismo tiempo en atención al documento de la referencia se hace llegar a su despacho la autorización para el acceso a las historias Clínica para el desarrollo del proyecto de investigación, "Factores que Contribuyen a la Hospitalización prolongada del recién nacido con bajo peso en el Hospital José Soto Cadenillas".

En tal sentido autorizamos el acceso a lo solicitado en el cual deberán primar el principio ético y cuidado de las historias clínicas. Para realizar este proceso deberá acercarse al servicio de admisión de nuestro Hospital José Soto Cadenillas.

Es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,



MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL JOSE SOTO CADENILLAS  
Roxana Rubio Sánchez  
MEDICO CIRUJANO - MED. AUDITOR  
DIRECTORA  
C.M.D. 5017-E

RRS

Copias a Secret

c.c.

Archivo.

MAD: .....

FOLIOS.....

Jr. Ezequiel Montoya N° 718 - Chota Telf. N° 076-351131 Fax N° 076-351425 Email: hospitaljsc@gmail.com

(APÉNDICE D)

## INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD NACIONAL CAYSHI CAYSHI							TESIS: FACTORES QUE SE RELACIONAN A LA HOSPITALIZACIÓN DEL RECIÉN NACIDO CON BAJO PESO EN EL HOSPITAL JOSÉ HERNÁN SOTO CADENILLAS - CHOTA, 2019							
<b>ESCUELA DE POSTGRADO</b>														
<b>CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA</b>														
H.C.L. MADRE Nº:			Fecha de la evaluación:	...../...../.....	Hora de la evaluación	.....:.....hrs								
H.C.L. R/N Nº:														
Responsables: Enf. Elisa Ramos Tarrillo														
Asesor: Dra. Juana A. Ninatanta Ortiz														
Nº DE FICHA: .....														
<b>I. FACTORES MATERNOS</b>														
<b>1.1. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS</b>														
<b>1. Edad</b>	.....años	<b>2.Procedencia</b>	1.- Chota 2.- Cutervo 3.- Hualgayoc 4.- Santa Cruz 5.- Otras											
<b>3. Grado de instrucción</b>	1.- Sin instrucción 2.- Primaria incompleta 3.- Primaria completa 4.- Secundaria incompleta 5.- Secundaria completa 6.- Superior Incompleta 7.- Superior completa		<b>4.Estado civil</b>	1.- Conviviente 2.- Soltera 3.- Casada										
<b>5. Ocupación</b>	1.- Ama de casa 2.- Comerciante 3.- Estudiante 4.- Profesional 5.- Otras		<b>6. Hábitos nocivos</b>	1.- Ninguno 2.- Tabaco 3.- Alcohol 4.- Drogas										
<b>7.Antecedentes de enfermedades</b>	1.- Si Recibió tratamiento Médico 1.- Si 2. No 2.- No													
<b>1.2. FACTORES OBSTÉTRICOS</b>														
<b>8. Talla</b>	..... Cm	<b>9. Peso antes del embarazo</b>	..... Kg No registro ( )											
<b>10. Peso en el parto</b>	..... Kg	<b>11. Paridad</b>	1.- Primípara (1º parto). 2.- Múltipara (más de 2 partos) 3.- Gran múltipara (6 veces o más)											
<b>12. Intervalo intergenésico</b>	1.- Corto (menor de 2 años). 2.- Normo genésico (de 2 a 4 años). 3.- Largo (mayor de 4 años) 4.- No registró 5.- Ninguno.		<b>13. Control prenatal</b>	1.- Si 1.- Completo (≥ a 6) 2.- Incompleto (< a 6) 3.- No registra Nº de control 2.- No										
<b>1.3. FACTORES CLÍNICOS</b>														

<b>14. Enfermedades maternas durante el embarazo</b>	1.- Trastornos hipertensivos 2.- ITU 3.- Diabetes 4.- Anemia 5.- Desnutrición 6.- ITS 7.- Isoinmunización 8.- Otras 9.- Ninguno	<b>15. Complicaciones de la gestación</b>	1.- RCIU 2.- RPM 3.- Amenaza de parto pretérmino 1.Si 2. No 4.- Corioamnionitis 1.Si 2. No 5.- Hemorragia (PP, DPP) 1. Si 2. No 6.- Preeclampsia 8.- Otras 9.- Ninguna
<b>16. Complicación durante la labor de parto</b>	1.- Periodo expulsivo prolongado 1.- Si 2.-No 2.- Presentación 1.- Cefálico 2.-Podálico 3.- Inducción fallida 4.- Otras 5.- Ninguna complicación		3.- No registro 3.- Transverso
<b>II. FACTORES NEONATALES</b>			
<b>2.1. CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS</b>			
<b>17. Sexo</b>	1.- Masculino 2.- Femenino	<b>18. Edad Gestacional</b>	1.- Menor a 37 ss 2.- De 37 a menor de 42 ss 3.- Mayor o igual de 42 ss
<b>19. Gemelar</b>	1.- Si N° de gemelo..... 2.- No	<b>20. Peso</b>	1.- BPN (1500 - <2500gr) 2.- MBPN (1000 - <1500gr) 3.- EMBP (<1.000gr)
<b>2.2. ANTECEDENTES NEONATALES</b>			
<b>21. Sufrimiento fetal agudo (SFA)</b>	1.- Si 2.- No	<b>22. APGAR</b>	<b>1.- 1. Min.</b> 1.- Buena vitalidad / Normal 7-10 puntos 2.- Depresión / Moderada 4 – 6 puntos 3.- Depresión Grave / severa 0-3 puntos <b>2.- 5 min.</b> 1.- Buena vitalidad / Normal 7-10 puntos 2.- Depresión / Moderada 4 – 6 puntos 3.- Depresión Grave / severa 0-3 puntos
<b>23. RCP</b>	1.- Si 2.- No	<b>24. Tipo de parto</b>	1.- Eutócico 2.- Distócico (cesárea)
<b>25. Líquido amniótico</b>	1.- Normal 2.- Meconial 3.- Fétido 4.- Oligohidramnios 5.- Polihidramnios	<b>26.- Cesaría</b>	<b>1.- Si (Motivo de cesárea)</b> 1.- SFA 6.- Insuficiencia placentaria 2.- Hipertensión 7.- Gemelar 3.- Hipertensión y preeclampsia 8.- Otras 4.- Preeclampsia 5.- Distocia de presentación <b>2.- No</b>
<b>2.3. COMPLICACIONES NEONATALES</b>			
<b>27. Taquipnea transitoria del RN</b>	1.- Presenta 2.- No presenta	<b>28. Síndrome de dificultad respiratoria</b>	1.- Presenta 2.- No presenta
<b>29. Síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial</b>	1.- Presenta 2.- No presenta	<b>30. Ictericia neonatal</b>	1.- Presenta 2.- No presenta
<b>31. Malformaciones congénitas</b>	1.- Síndrome de Down 8. Otras 2.- Labio Leporino 9. Ninguna 3.- Labio Leporino y paladar hendido 4.- Atresia esofágica 5.- Espina bífida 6.- Displasia de cadera 7.- Gastrosquisis	<b>32. Sepsis neonatal</b>	1.- Presenta 2.- No presenta
<b>33. Neumonía connatal</b>	1.- Presenta 2.- No presenta	<b>34. Hipoglicemia neonatal</b>	1.- Presenta 2.- No presenta
<b>35. Caput</b>	1.- Presenta 2.- No presenta	<b>36. Cefalohematoma</b>	1.- Presenta 2.- No presenta
<b>37. Fractura (clavícula/Otras)</b>	1.- Presenta 2.- No presenta	Especifique: .....	
<b>38. Otras</b>	1.- Presenta 2.- No presenta	Especifique: .....	
<b>39. Ninguna</b>			

<b>40. Diagnóstico de hospitalización</b>	<b>1.- Hospitalizado</b>	5.- Ictericia neonatal	9.- Mal formaciones congénitas
	1.- Prematuro	6. Enfermedad de membrana hialina (EMH)	10.- Taquipnea transitoria del recién nacido (TTRN)
	2.- Hipoglicemia neonatal	7.Síndrome distrés respiratorio	11. otras. Especifique:.....
	3.- Sepsis neonatal	8.-SALI	<b>2.- No hospitalizado</b>
	4.- Depresión al nacer		
<b>III. HOSPITALIZACIÓN DEL RECIÉN NACIDO</b>			
<b>41. Hospitalización</b>	1.- Si 1. N° Días de hospitalización.....		
	2.- No		
<b>42. Diagnóstico de egreso</b>	1.- Recuperado 2.- Fallecido		
	3.- Alta voluntaria Condición: .....		
	4.- Otros		
<b>TESISTA 1</b>		<b>ASESOR</b>	
<hr/> Enf. Elisa Ramos Tarrillo <b>TESISTA</b>		<hr/> Dra. Enf. Juana A. Ninatanta Ortiz <b>ASESOR</b>	
<b>Fecha:</b> .....		<b>Fecha:</b> .....	