

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS:

“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”.

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO CIRUJANO

AUTORA:

INGRID FIORELLA GIRÓN MEGO

ASESOR:

M.C. MARCO BARRANTES BRIONES

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2747-5204>

CAJAMARCA, PERÚ
2023

DEDICATORIA

A mi madre Ana María, por haberme dado la vida, por ser mi fortaleza, mi motivación, mi soporte emocional, por haberme enseñado el verdadero significado del servicio con vocación y humildad, por haberme devuelto la vida cuando se me iba y sobre todo por su inmenso amor.

A mi hermano mayor Frank, por ser mi maestro de vida, por haberme dado ánimos desde el inicio hasta el fin de la carrera profesional.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios, mi fuente de fortaleza que me ha permitido estudiar y terminar esta hermosa carrera.

A mi madre Ana María y hermano Frank por haberme dado paz y apoyo incondicional durante toda la carrera.

A mis tíos Roberto y Adriana por haberme dado motivación y apoyo en mi camino profesional.

A mis futuros colegas y amigos Carlos y Ángel, por su guía constante y enseñanzas.

A mis amigas de toda la vida, Naomi, Lucero y Esthefany por su amistad en los buenos y malos momentos.

A mis maestros y docentes quienes con sus conocimientos y experiencia aportaron a mi formación académica dándome la oportunidad de tener una excelente educación.

A mi asesor Marco Barrantes Briones y a mi amigo Fredy por guiarme en el desarrollo de este trabajo.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo para la hospitalización prolongada en prematuros de bajo peso al nacer en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, cuantitativo de corte transversal.

Resultados: Se identificaron que 20 pacientes tuvieron hospitalización prolongada mayor a 30 días que representa un porcentaje de 16.39% y 102 pacientes prematuros no tuvieron estancia hospitalaria prolongada que representa un porcentaje de 83.61%. Factor de riesgo para una estancia hospitalaria prolongada fue la enfermedad de membrana hialina con un 65% de frecuencia en los prematuros de bajo peso al nacer, mientras que la sepsis, la hiperbilirrubinemia, la anemia, las enfermedades cardiovasculares y la displasia broncopulmonar no fueron factores de riesgo para estancia hospitalaria prolongada debido a que tuvieron mayor frecuencia en prematuros de bajo peso al nacer sin estancia hospitalaria prolongada.

Conclusiones: El factor que condiciona una estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos es la enfermedad de membrana hialina, lo que se debe tener en cuenta para desarrollar prevención primaria, atención especializada y oportuna para mejorar la toma de decisiones.

Palabras clave: Prematuridad, muy bajo peso al nacer, estancia prolongada y peso al nacer.

ABSTRACT

Objective: To determine the risk factors for prolonged hospitalization in low birth weight premature infants in the Intensive Care Unit of the Cajamarca Regional Teaching Hospital in 2022.

Materials and Methods: A descriptive, retrospective, cross-sectional quantitative study was conducted.

Results: It was identified that 20 patients had prolonged hospitalization of more than 30 days, representing a percentage of 16.39%, while 102 premature infants did not have prolonged hospital stay, representing a percentage of 83.61%. The risk factor for prolonged hospitalization was hyaline membrane disease, with a frequency of 65% in low birth weight premature infants, while sepsis, hyperbilirubinemia, anemia, cardiovascular diseases, and bronchopulmonary dysplasia were not risk factors for prolonged hospitalization as they had a higher frequency in low birth weight premature infants without prolonged hospital stay.

Conclusions: The factor that conditions prolonged hospitalization in low birth weight premature infants in the Intensive Care Unit is hyaline membrane disease, which should be taken into account to develop primary prevention, specialized and timely care to improve decision-making.

Keywords: Prematurity, very low birth weight, prolonged hospital stay, and birth weight.

INDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS.....	3
RESUMEN	4
ABSTRACT.....	5
INDICE DE CONTENIDOS	6
CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	10
1.1. Planteamiento del problema.....	10
1.2. Formulación del problema.....	11
1.3. Justificación del problema	11
1.4. Objetivos de la investigación	12
1.5. Limitaciones de la investigación	13
1.6. Consideraciones éticas	13
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	14
2.1. Antecedentes	14
2.2. Bases Teóricas	17
2.3. Términos básicos	21
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	22
3.1. Hipótesis	22

3.1. Operacionalización de variables	22
CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
4.1. Materiales y métodos	24
4.1.1. Técnicas de muestreo y diseño de la investigación.....	24
4.1.2. Fuentes e instrumentos de recolección de datos	25
4.1.3. Técnicas de procesamiento de la información y análisis de datos	25
4.2. Consideraciones éticas	26
CAPITULO V: RESULTADOS.....	27
CAPITULO VI: DISCUSIÓN.....	48
CAPITULO VII: CONCLUSIONES.....	53
CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES	54
CAPITULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
CAPITULO X: ANEXOS	59

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. Estructura del grupo de prematuros con bajo peso al nacer con y sin estancia hospitalaria prolongada en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

TABLA 2. Distribución de frecuencias de factores de riesgo para estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

TABLA 3. Distribución de la estancia hospitalaria y peso según edad gestacional en prematuros de bajo peso al nacer en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

TABLA 4. Distribución de la estancia hospitalaria según sexo en prematuros de bajo peso al nacer en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

TABLA 5. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y membrana hialina en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022

TABLA 6. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y sepsis en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

TABLA 7. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer e hiperbilirrubinemia en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

TABLA 8. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y anemia en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

TABLA 9. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y asfixia en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

TABLA 10. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y enfermedades cardiovasculares en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

TABLA 11. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y displasia broncopulmonar en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

El muy bajo peso al nacer es un problema a nivel mundial, ya que está considerado, que es una de las principales causas de morbilidad. (1)(2). En promedio, hay 15 millones de recién nacidos con una edad gestacional de menos de 37 semanas; de estos, 1 millón muere cada año, y los sobrevivientes sufren algún tipo de discapacidad a corto y largo plazo (3)(4). De estos varios factores influyen en los resultados como son: controles prenatales insuficientes, deficiente nivel de educación de la madre, carencias de seguros de salud. Esto repercute en una mayor estancia hospitalaria en el servicio de UCI de neonatología (5)(6).

A nivel mundial, más de 20 millones de niños nacen con bajo peso. De ese total el 96% se da en países subdesarrollados. La prevalencia a nivel mundial es desigual: en India (40%) y en Asia Meridional (31%) la prevalencia es mayor a la de África subsahariana (14%), Medio Oriente y África del Norte (15%), y estas, a su vez, son mayores a las registradas en el Pacífico (7%) y América Latina". (5)

El Perú no es un país de bajos ingresos, la mayoría de la población tiene un nivel socioeconómico bajo o medio; según el Instituto Nacional de Estadística (INEI) en el informe de Nacidos vivos y Nacidas vivas con bajo peso del 2015-2018; que cada 100 nacidos y nacidas vivas, alrededor de seis, presentan bajo peso al nacer, es decir que obtuvieron un peso menor a 2500 gramos. También, influye mucho la residencia de la madre, la edad de la madre, el nivel educativo, En el Perú los departamentos que tienen mayor porcentaje son: Pasco con 9,0 %, Cajamarca con un 8,7%, Loreto con 7,7% y Huancavelica con 7,6% (7).

Según varios autores revisados previamente hay algunos como: Mendoza T. define que una estancia hospitalaria es entre 3 a más de 30 días, para investigadores del Hospital Sergio Bernales, definen como una estancia hospitalaria mayor a 30 días.

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo para la hospitalización prolongada en prematuros de bajo peso al nacer en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022?

1.3. Justificación de la investigación

Los factores asociados para la hospitalización prolongada en los recién nacidos de bajo peso, del servicio de UCI Neonatal, establece un importante problema médico social tanto a nivel nacional como mundial.

En los últimos años los avances tecnológicos y médicos, han permitido tener una mayor supervivencia de los recién nacidos con bajo peso al nacer, considerando la hospitalización prolongada como un indicador de atención de salud. Un estudio en el 2015 establece que es entre 3 a más de 30 días (6). Existiendo factores como los maternos y neonatales: en los maternos tenemos hace referencia en la cantidad de controles prenatales, antecedentes de preclamsia, ruptura de membranas prolongada; en neonatales hace referencia en hipotermia, asfixia, dificultad respiratoria, hiperbilirrubinemia, sepsis, problemas neurológicos y sensoriales.

La presente investigación se realizará con la finalidad de determinar cuáles son esos factores que influyen para la hospitalización prolongada referido al

bajo peso al nacer del Servicio de UCI del Hospital Regional Docente de Cajamarca. Ya que, es de suma importancia conocer dicha información, para tener un mejor manejo de los recién nacidos con bajo peso.

1.4. Objetivos de la investigación

4.1. Objetivo general

Determinar los factores de riesgo para la hospitalización prolongada en prematuros de bajo peso al nacer en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

4.2. Objetivos específicos

- ✓ Identificar la frecuencia de la enfermedad de membrana hialina en prematuros de bajo peso al nacer en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital regional docente de Cajamarca, 2022.
- ✓ Identificar la frecuencia de sepsis neonatal en prematuros de bajo peso al nacer en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital regional docente de Cajamarca, 2022.
- ✓ Identificar la frecuencia de hiperbilirrubinemia en prematuros de bajo peso al nacer en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital regional docente de Cajamarca, 2022.

- ✓ Identificar la frecuencia de anemia en prematuros de bajo peso al nacer en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital regional docente de Cajamarca, 2022.
- ✓ Identificar la frecuencia de enfermedades cardiovasculares en prematuros de bajo peso al nacer en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital regional docente de Cajamarca, 2022.
- ✓ Identificar la frecuencia de displasia broncopulmonar en prematuros de bajo peso al nacer en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital regional docente de Cajamarca, 2022.

1.5. Limitaciones de la investigación

Historias de los recién nacidos vivos de bajo peso, en donde no se encontraron con datos claros y precisos.

Historias clínicas que no se lograron encontrar en los archivos del hospital.

1.6. Consideraciones éticas

Se solicitó los permisos respectivos a través de la Universidad Nacional de Cajamarca al Hospital Regional Docente, para acceder a dicha información.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

INTERNACIONAL

Peña BC. Y Pinzón YA. En su estudio titulado: Características de los pacientes ingresados a la unidad de cuidados intensivos neonatal en la clínica Universidad de la Sabana. Tuvo como objetivo general caracterizar los pacientes que ingresaron a la UCIN de la clínica de la Universidad de la Sabana, el diseño es retrospectivo, se encontró que la edad gestacional fue de 36,5 semanas en promedio, la media de los días de la estancia fue 4. La mayoría fueron diagnosticados con ictericia neonatal (21,8%), enfermedad de membrana hialina entre otras condiciones diagnosticadas, el 22% requirió ventilación mecánica, y su edad gestacional media fue de 32,7 semanas, sin embargo, los que no requirieron ventilación mecánica no necesitaron ventilación mecánica. un ventilador La ventilación media fue de 2840 g durante 37,6 semanas. Se concluyó que los pacientes requirieron soporte ventilatorio en relación a características como bajo peso al nacer, edad gestacional (<37 semanas con ictericia neonatal) y uso de surfactante (8).

Montoya R. y Rodríguez F., artículo "Risk Factors for Neonatal Sepsis. A Reference Review" realizaron una revisión de referencia con el objetivo de identificar los factores de riesgo de sepsis neonatal. En los países en desarrollo, se dice que la incidencia de sepsis es del 20 al 40% de todos los nacimientos. Los factores de riesgo prenatales incluyen la sepsis vaginal, que causa una infección amniótica ascendente que infecta al feto. Esta puede ser generalizada

o localizada, pero también puede causar ruptura prematura de membranas (RPM), un factor importante en las infecciones neonatales. La asociación entre los estreptococos del grupo B y la colonización vaginal materna también se ha considerado un factor de riesgo para la sepsis neonatal, donde la prematuridad, la ruptura prematura de membranas y la fiebre materna aumentan el riesgo. Además, otro factor de riesgo es la sepsis urinaria, que conduce a la ruptura prematura de membranas y aumenta la probabilidad de infección neonatal (9).

NACIONAL

Donayre R. y, Silva-Delgado H., en el artículo Factores de riesgo asociados a la mortalidad por sepsis neonatal temprana en el Hospital Iquitos Cesar Galai García 2010-2013, identificaron factores de riesgo asociados a la mortalidad por sepsis neonatal temprana, desarrollaron un estudio para explicar. Se desarrolló un estudio observacional de análisis retrospectivo de casos y controles se encontró que el 50% tenían muy bajo peso al nacer y el 71,9% de los casos tenían una edad gestacional <37 semanas y el 21% >41 semanas. Se extrajeron conclusiones en muertes tempranas relacionadas con sepsis neonatal. Los factores de riesgo son muy bajo peso al nacer (<1500 g), APGAR ≤ 3 , controles prenatales <6, ruptura prematura de membranas y edad gestacional (<37 semanas) (10).

Un trabajo de Torre Anca JF, "Factores asociados a la estancia prolongada del recién nacido de muy bajo peso al nacer en el servicio de neonatología del hospital nacional", realizó un estudio para determinar los 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. El diseño

utilizado fue un estudio de tipo observacional, retrospectivo, analítico, cuantitativo, transversal. Dentro de las principales características se destacó la media del peso que fue 1232 gramos con una desviación estándar de 175.01, la asociación de estancia prolongada con enfermedad membrana hialina presento un OR: 10.66, IC95%: (0.7135186 - 2.54787), y p- valor: 0.357. (13)

Un trabajo de Rodríguez Díaz y David René, “Factores de riesgo maternos asociados a parto pretérmino: un estudio multicéntrico. Trujillo metropolitano, 2011 – 2013”, realizó un estudio para identificar los factores de riesgo maternos para el parto prematuro. El diseño utilizado fue un estudio retrospectivo de casos y controles con 70 pacientes por grupo (pretérmino y término) en el que se concluyó que los factores de riesgo asociados a desarrollar parto pretérmino fueron: vaginosis bacteriana e infecciones del tracto urinario (11).

REGIONAL

Para Bustamante FA. En su tesis Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en recién nacidos prematuros en el servicio de uci neonatal del hospital regional docente de Cajamarca, 2020–2021. Tuvo como objetivo: Determinar los factores que se asocian a la estancia hospitalaria prolongada en recién nacidos prematuros en el servicio de UCI neonatal. Fue un estudio observacional, retrospectivo de casos y controles de corte transversal. Los resultados encontrados se incluyeron en el estudio 360 recién nacidos, 90 con estancia hospitalaria superior a 11 días y 270 con estancia entre 1 y 11 días, hospitalizados entre los años 2020 y 2021. Se observó que factores maternos como control prenatal con menos de 6 visitas (OR: 41.6; IC 95%: 21.2-81.6), estado civil soltera (OR: 2.5; IC 95%: 1.3-4.7), nivel de instrucción con estudios

secundarios o menos (OR: 5.4; IC 95%: 2.8-10.3), ruptura prematura de membranas (OR: 2.2; IC 95%: 1.0-4.7), corioamnionitis (OR: 2.9; IC 95%: 1.3-6.3), edad gestacional menor de 32 semanas al nacimiento (OR: 41.6; IC 95%: 21.2-81.6), necesidad de reanimación al nacimiento (OR: 46.7; IC 95%: 22.9-94.8), enfermedad de membrana hialina (OR: 34.2; IC 95%: 17.5-66.6), sepsis neonatal (OR: 29.8; IC 95%: 15.8-56.1), se hallaron asociados a estancia mayor a 11 días (12).

2.2. Bases teóricas

PREMATURIDAD

Según la OMS, lo define como prematuro a un nacido vivo antes que haya cumplido las 37 semanas de gestación. Siendo la gestación humana en 280 días, más menos 15 días. Existe tres categorías en función a la edad gestacional (3).

Prematuros extremos (menos de 28 semanas).

Muy prematuros (28 a 32 semanas)

Prematuros moderados o tardíos (32 a 37 semanas).

BAJO PESO

Según la OMS define el bajo peso al nacer, como el recién nacido vivo, que registra un peso menor a los 2 499 gramos, sin tener en cuenta la edad gestacional o si el resultado del embarazo único o múltiple. También, los recién nacidos vivos que registran un peso menor a los 1500 gramos se clasifica como

Muy Bajo Peso al Nacer, y los están entre 2500 y 2999 gramos, se clasifica como peso deficiente (14)

FACTORES NEONATALES

SÍNDROME DE DISTRES RESPIRATORIO- ENFERMEDAD MEMBRANA HIALINA

El síndrome de dificultad respiratoria neonatal (SDR) o enfermedad de la membrana hialina (EMH) es la enfermedad respiratoria más frecuente en los recién nacidos prematuros. Suele afectar a recién nacidos menores de 35 semanas de edad gestacional (EG) y es causada por deficiencia de surfactante, una sustancia surfactante producida por las células alveolares tipo II que recubren los alvéolos. Su incidencia aumenta inversamente con la edad gestacional. (15) (18)

SEPSIS NEONATAL

La sepsis neonatal afecta a 19 de cada 1000 recién nacidos prematuros. La inmunopatía se asocia con la edad gestacional. Una mayor madurez prematura se asocia con una mayor inmadurez inmunológica y un mayor riesgo de infección. La transferencia placentaria de IgG de la madre al feto comienza a las 32 semanas de gestación. Por lo tanto, los recién nacidos dependen de los anticuerpos maternos adquiridos pasivamente, que se transmiten a través de la placenta entre las 24 y 26 semanas de gestación. (19)

HIPERBILIRRUBINEMIA NEONATAL

La ictericia es altamente prevalente en el recién nacido (RN), pudiendo afectar hasta 60-80% de estos. Se considera hiperbilirrubinemia (HBR) cuando la bilirrubina sérica es mayor al percentil 95 para la edad y en general, se considera severa cuando los niveles superan los 20 o 25 mg/dl. La bilirrubina es un importante antioxidante, que posee un fino sistema regulador que mantiene los niveles estables, pero este puede verse afectado por diferentes causas, llevando a un aumento de la bilirrubina. A medida que aumentan los niveles de bilirrubina, existe el riesgo de desarrollar toxicidad neurológica o encefalopatía por bilirrubina. Este espectro abarca a la encefalopatía aguda y crónica por bilirrubina; y la disfunción neural aislada. La encefalopatía aguda puede ir desde una succión débil hasta el compromiso neurológico severo con estupor profundo y opistótonos. La encefalopatía crónica o kernicterus es una entidad neurológica devastadora caracterizado por parálisis cerebral atetósica, con paresia oculomotora, displasia del esmalte dental y neuropatía auditiva. El sistema auditivo es particularmente sensible a los efectos de la bilirrubina, pudiendo generar desde alteraciones en el procesamiento del habla hasta sordera profunda. El daño auditivo por bilirrubina requiere una ventana temporal, presentándose cuando las células están en pleno desarrollo, en la formación de circuitos neuronales, por lo que los prematuros tienen mayor riesgo. (16)

ANEMIA DEL PREMATURO

La anemia de la prematuridad es un grado más acentuado de la anemia fisiológica. El nivel mínimo de Hb se alcanza antes que en el neonato a término porque la supervivencia de los hematíes es menor, la velocidad de crecimiento del prematuro es mayor y esta población tiene déficit de vitamina E si no recibe aporte exógeno. El nivel mínimo de Hb también es más bajo que en el recién nacido a término (RNT), de unos 9g/dl, puesto que la eritropoyetina se estimula con valores menores (7-9g/dl) en este grupo, al ser menores sus necesidades de oxígeno. La anemia neonatal se define como un hematocrito central < 45% (en sangre capilar pueden encontrarse valores hasta 10% superiores) o Hb < 15g/dl, durante la primera semana de vida, o como un valor de Hb o hematocrito por debajo de más de 2 desviaciones estándar respecto a la media de su mismo grupo de edad. La necesidad de tratamiento depende de la clínica y de la edad gestacional. (17)

CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS

Las cardiopatías congénitas se definen como una anomalía estructural del corazón o de los grandes vasos intratorácicos. Constituyen la malformación congénita más frecuente al nacimiento. Al menos un tercio de los pacientes requieren algún tipo de intervención antes del año de edad. Las manifestaciones clínicas de las cardiopatías en la etapa neonatal se presentan con un amplio contexto clínico y se pueden confundir con problemas a nivel pulmonar o infeccioso, lo que dificulta su diagnóstico y con ello contribuyendo de forma importante a la mortalidad y morbilidad de estos pacientes, ya que se retrasa el diagnóstico y manejo oportuno. Las CC constituyen un problema

mundial de salud pública. Constituyen la malformación congénita más frecuente, con una incidencia de 2.5 a 3 por cada 1,000 nacimientos. (20)

DISPLASIA BRONCOPULMONAR

La displasia broncopulmonar (DBP) es una enfermedad pulmonar crónica que, como consecuencia de múltiples factores, añadidos a la inmadurez de la vía aérea, provoca una disminución del crecimiento pulmonar, tanto de la vía como de los vasos pulmonares, dando lugar a una limitación en la función respiratoria de grado variable. Esta enfermedad sigue constituyendo una de las secuelas más frecuentes de la prematuridad, Se clasifica en 3 grados de severidad leve, moderado y grave, según la necesidad de oxígeno y/o la asistencia respiratoria en el momento del diagnóstico. (21)

2.3. Términos básicos

Prematuridad: recién nacido vivo antes de las 37 semanas de gestación

Muy Bajo peso al nacer: recién nacido vivo con menos de 1500 gramos al nacer.

Estancia prolongada: recién nacido vivo que tiene una permanencia mayor de 30 días de neonatología.

Peso al nacer: peso en gramos del recién nacido.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

4.1. Hipótesis

H₁: Existe factores de riesgo para hospitalización prolongada en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

H₀: No existe factores de riesgo para hospitalización prolongada en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

4.2. Cuadro de Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	CATEGORIZACIÓN/ CODIFICACIÓN	TIPO DE ESCALA
VARIABLE INDENPENDIENTE: FACTORES NEONATALES	probabilidad que tiene un recién nacido de bajo peso al nacer de experimentar una condición desfavorable.	Sexo	Masculino = 1 Femenino = 2	Categoría Dicotómica
		Enfermedad de membrana hialina	Si tiene = 1 No tiene = 2	
		Sepsis neonatal	Si tiene = 1 No tiene = 2	
		Hiperbilirrubinemia	Si tiene = 1 No tiene = 2	
		Anemia del prematuro	Si tiene = 1 No tiene = 2	
		Enfermedades cardiovasculares	Si tiene = 1 No tiene = 2	
		Displasia broncopulmonar	Si tiene = 1 No tiene = 2	

<p>VARIABLE DEPENDIENTE: HOSPITALIZACIÓN PROLONGADA</p>	<p>Permanecía de un recién nacido vivo con bajo peso al nacer en servicio de Neonatología mayor a 30 días</p>	<p>hospitalización prolongada</p>	<p>Si= 1 (\geq 30 días) No= 2 (< 30 días)</p>	<p>Categoría Dicotómica</p>
---	---	-----------------------------------	---	-----------------------------

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Materiales y métodos

4.1.1. Técnicas de muestreo y diseño de la investigación

POBLACIÓN

El presente estudio incluye a todos los recién nacidos prematuros con bajo peso al nacer, que nacieron en servicio Neonatal del Hospital Regional Docente de Cajamarca 2022.

MUESTRA

Muestreo no Probabilístico por conveniencia de la investigadora de los recién nacidos prematuros de bajo peso al nacer.

UNIDAD DE ANÁLISIS

Recién nacidos prematuros de bajo peso al nacer que fueron atendidos e ingresados en la UCI Neonatal del Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2022, y cuyas historias clínicas incluyeron los datos requeridos para este estudio.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Neonatos que hayan nacido en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

Neonatos que hayan nacido con menor de 2500 gramos y que hayan presentado alguna complicación en su estancia.

Neonatos que hayan tenido una estancia hospitalaria \geq a 1 días en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Neonatos que hayan sido dados de alta y después reingresen con alguna complicación.

Neonatos que hayan fallecidos.

Neonatos cuya historia clínica no tenga los datos completos o legibles.

4.1.2. Fuentes e instrumentos de recolección de datos

El instrumento a utilizar son las historias clínicas del Hospital Regional Docente de Cajamarca ya que es documento técnico legal no necesita validación. A través de una ficha de recolección de datos, donde se tendrá en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. La ficha fue tomada de Torres –Anca JF. Previamente adaptada por el investigador.

4.1.3. Técnicas de procesamiento de la información y análisis de datos

El procesamiento se desarrolló en un ordenador (laptop), se utilizó los softwares de Office 2016 (Word, Excel y Power Point) y software SPSS (versión 26), para desarrollar las siguientes etapas:

- Primera etapa: recolección de datos y su depuración de los que no sirvan.
- Segunda etapa: clasificación y ordenamiento de la información obtenida
- Tercera etapa: tabulación de los datos teniendo en cuenta sus dimensiones e indicadores.
- Cuarta etapa: presentación de los resultados por medio de tablas y figuras.

4.2. Consideraciones éticas

Se solicitó los permisos respectivos a través de la Universidad Nacional de Cajamarca al Hospital Regional Docente, para acceder a dicha información.

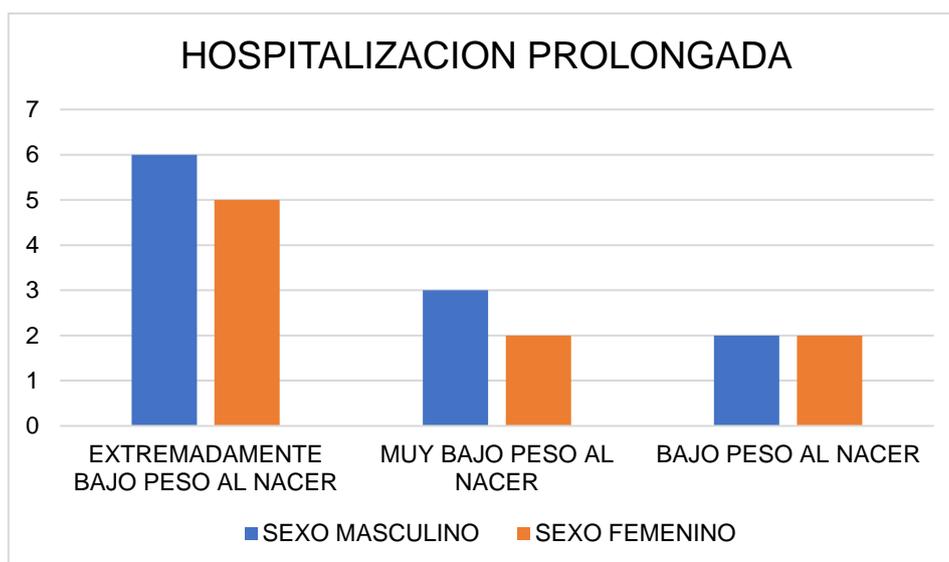
CAPÍTULO V: RESULTADOS

TABLA 1. Estructura del grupo de prematuros con bajo peso al nacer con y sin estancia hospitalaria prolongada en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

PACIENTES PREMATUROS HOSPITALIZADOS EN UCI 2022		
ESTANCIA HOSP PROLONGADA	20	16.39%
ESTANCIA HOSP PROLONGADA	102	83.61%
TOTAL	122	100%

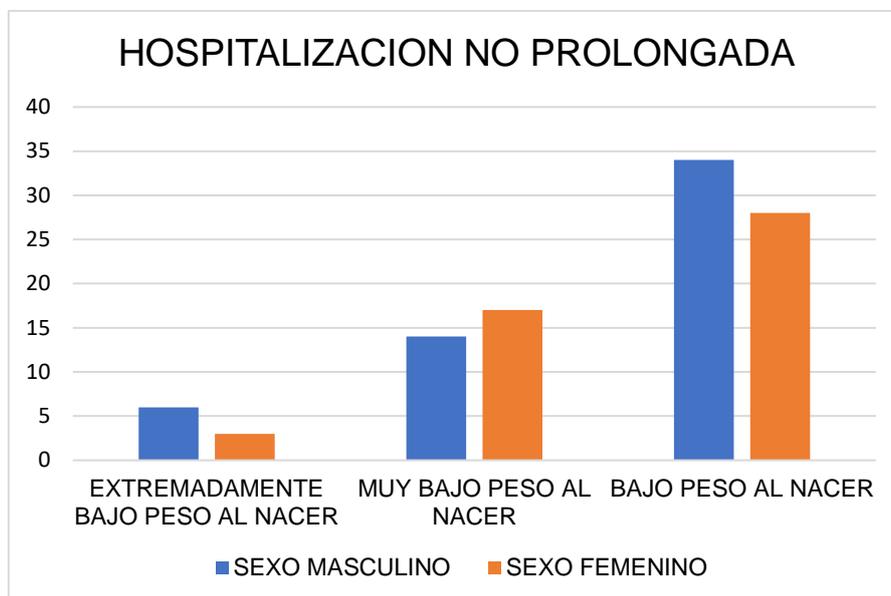
Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023

GRÁFICA 1. Distribución del grupo de prematuros de bajo peso al nacer con estancia hospitalaria prolongada en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.



Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023

GRÁFICA 2. Distribución del grupo de prematuros de bajo peso al nacer sin estancia hospitalaria prolongada en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.



Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023

TABLA 2. Distribución de frecuencias de factores de riesgo para estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

FACTOR DE RIESGO	TOTAL	PORCENTAJE
EMH	82	67.77%
SEPSIS	68	56.20%
RETINOPATIA	1	0.83%
HIPERBILIRRUBINEMIA	12	9.92%
ANEMIA	6	4.96%
ASFIXIA	1	0.83%
ENF CV	15	12.40%
DBP	8	6.61%

Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

TABLA 3. Distribución de la estancia hospitalaria y peso según edad gestacional en prematuros de bajo peso al nacer en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

ESTANCIA HOSPITALARIA	PESO		EDAD			TOTAL	
			PREMATUROS EXTREMOS	MUY PREMATURO	PREMATUROS MODERADOS O TARDÍOS		
SI TIENE (días de hospitalización >30)	EXTREMADAMENTE BAJO PESO AL NACER	Recuento	3	8	0	11	
		% del total	15,0%	40,0%	0,0%	55,0%	
	MUY BAJO PESO AL NACER	Recuento	0	3	2	5	
		% del total	0,0%	15,0%	10,0%	25,0%	
	BAJO PESO AL NACER	Recuento	0	1	3	4	
		% del total	0,0%	5,0%	15,0%	20,0%	
	TOTAL		Recuento	3	12	5	20
			% del total	15,0%	60,0%	25,0%	100,0%
NO TIENE (días de hospitalización <30)	EXTREMADAMENTE BAJO PESO AL NACER	Recuento	3	6	0	9	
		% del total	2,9%	5,9%	0,0%	8,8%	
	MUY BAJO PESO AL NACER	Recuento	0	21	10	31	
		% del total	0,0%	20,6%	9,8%	30,4%	
	BAJO PESO AL NACER	Recuento	0	10	52	62	
		% del total	0,0%	9,8%	51,0%	60,8%	
	TOTAL		Recuento	3	37	62	102
			% del total	2,9%	36,3%	60,8%	100,0%

Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023

Según la tabla N°3 se evidencia que del 100% de prematuros, un 40% de los muy prematuros (28-32 semanas) con extremadamente bajo peso al nacer (menos de 1000gr), un 15% de ellos con muy bajo peso (1000-1500gr) y un 5% con bajo peso al nacer (1500-2500gr) tuvieron una estancia hospitalaria prolongada (>30 días). De los recién nacidos prematuros moderados o tardíos (32 a 37 semanas) con muy bajo al nacer y 5% con bajo peso al nacer tuvieron una estancia hospitalaria prolongada. Mientras que un 15% de los prematuros extremos (menos de 28 semanas) con extremadamente bajo peso al nacer tuvieron una estancia hospitalaria prolongada (>30 días).

En cuanto a los recién nacidos prematuros que no tuvieron estancia hospitalaria prolongada (>30 días), un 51% fueron prematuros moderados o tardíos con bajo peso al nacer, un 20.6% fueron muy prematuro con muy bajo peso al nacer, un 9.8% fueron prematuros moderados de muy bajo peso al nacer y los muy prematuros con bajo peso al nacer obtuvieron el mismo porcentaje (9.8%) y de los prematuros con extremadamente bajo peso al nacer 5.9% fueron muy prematuros y un 2,9% fueron prematuros extremos.

TABLA 4. Distribución de la estancia hospitalaria según sexo en prematuros de bajo peso al nacer en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

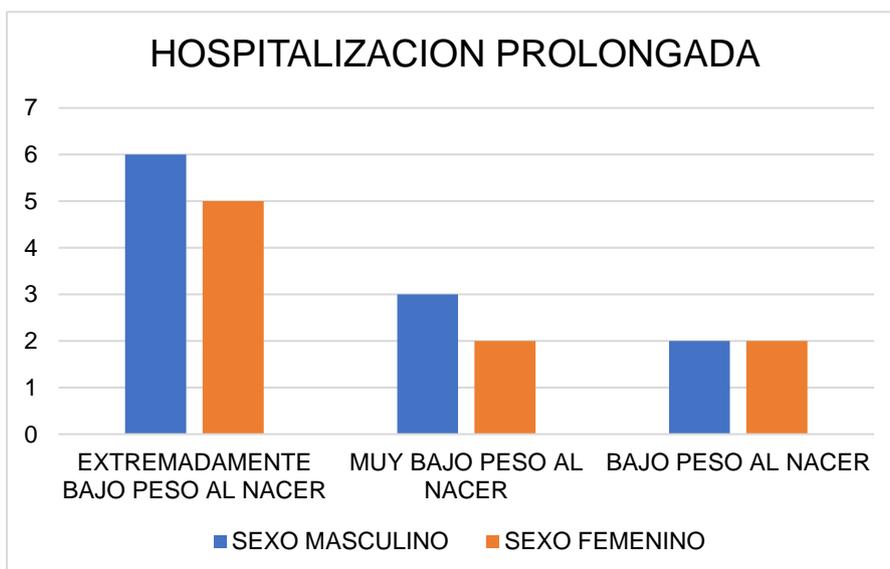
ESTANCIA HOSPITALARIA	PESO		SEXO		TOTAL	
			MASCULINO	FEMENINO		
SI TIENE (días de hospitalización >30)	EXTREMADAMENTE BAJO PESO AL NACER	Recuento	6	5	11	
		% del total	30,0%	25,0%	55,0%	
	MUY BAJO PESO AL NACER	Recuento	3	2	5	
		% del total	15,0%	10,0%	25,0%	
	BAJO PESO AL NACER	Recuento	2	2	4	
		% del total	10,0%	10,0%	20,0%	
	TOTAL		Recuento	11	9	20
			% del total	55,0%	45,0%	100,0%
	NO TIENE (días de hospitalización <30)	EXTREMADAMENTE BAJO PESO AL NACER	Recuento	6	3	9
			% del total	5,9%	2,9%	8,8%
MUY BAJO PESO AL NACER		Recuento	14	17	31	
		% del total	13,7%	16,7%	30,4%	
BAJO PESO AL NACER		Recuento	34	28	62	
		% del total	33,3%	27,5%	60,8%	
TOTAL		Recuento	54	48	102	
		% del total	52,9%	47,1%	100,0%	

Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

Según la tabla N°4 se evidencia que del 100% de prematuros con estancia hospitalaria prolongada, un 55% fueron de sexo masculino, de los cuales el 30% tuvieron extremadamente bajo peso, seguido de un 15% con muy bajo peso al nacer y un 10% con bajo peso al nacer.

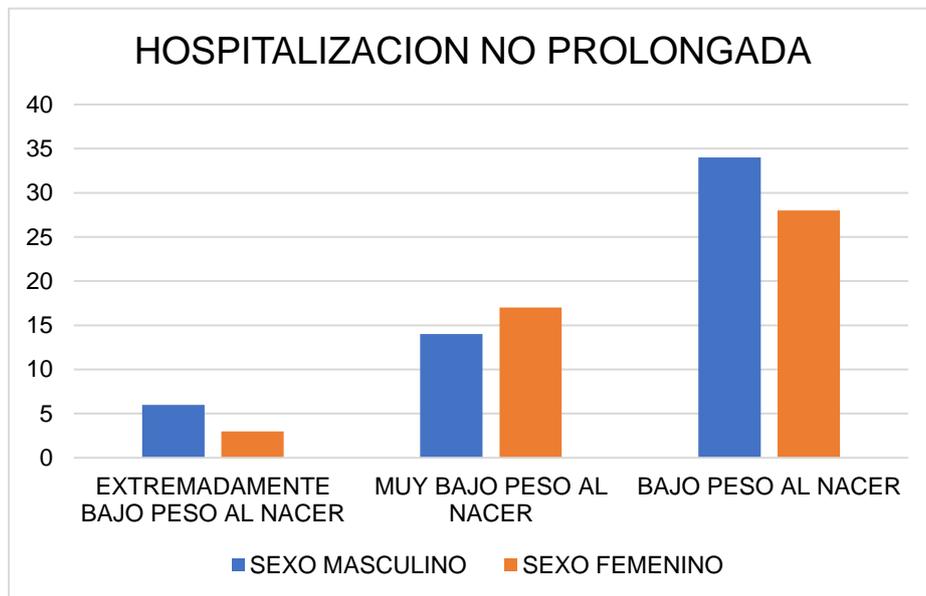
Asimismo, observamos que del 100% de prematuros sin estancia hospitalaria prolongada, un 52.9% fueron de sexo masculino, de los cuales el 33.3% tuvieron bajo peso, un 13.7% muy bajo peso al nacer y un 5.9% fue de extremadamente bajo peso al nacer. Y un 47.1% fueron de sexo femenino, de los cuales un 27.5% fueron de bajo peso, seguido de un 16.7% de muy bajo peso y finalmente un 2.9% de extremadamente bajo peso al nacer.

GRÁFICA 3. Distribución de la estancia hospitalaria según sexo en prematuros de bajo peso al nacer con estancia hospitalaria prolongada en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.



Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

GRÁFICA 4. Distribución de la estancia hospitalaria según sexo en prematuros de bajo peso al nacer sin estancia hospitalaria prolongada en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.



Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

TABLA 5. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y membrana hialina en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

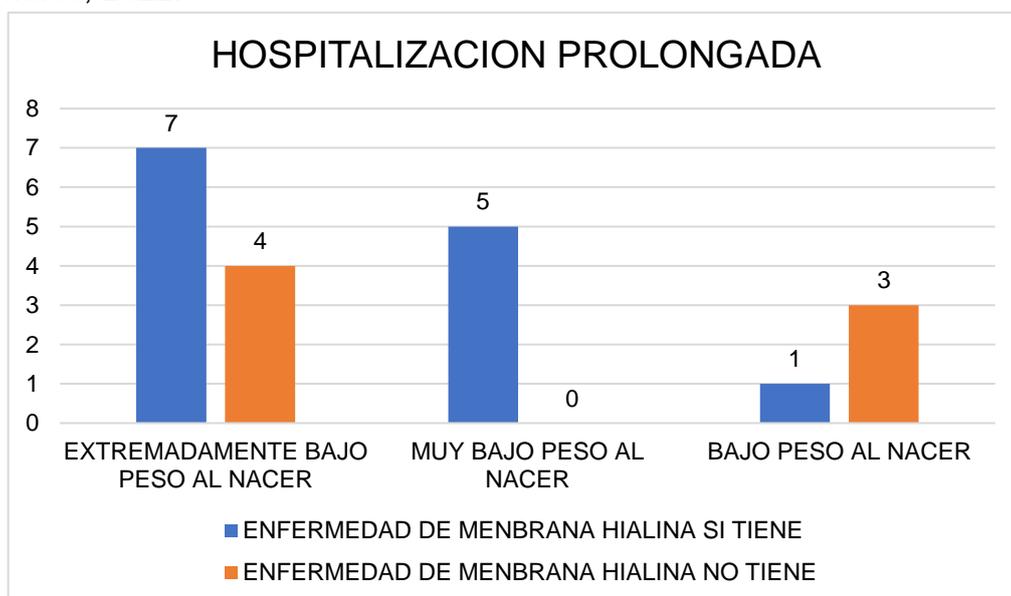
ESTANCIA HOSPITALARIA	PESO		ENFERMEDAD DE MEMBRANA HIALINA		TOTAL	
			SI TIENE	NO TIENE		
SI TIENE (días de hospitalización >30)	EXTREMADAMENTE BAJO PESO AL NACER	Recuento	7	4	11	
		% del total	35,0%	20,0%	55,0%	
	MUY BAJO PESO AL NACER	Recuento	5	0	5	
		% del total	25,0%	0,0%	25,0%	
	BAJO PESO AL NACER	Recuento	1	3	4	
		% del total	5,0%	15,0%	20,0%	
	TOTAL		Recuento	13	7	20
			% del total	65,0%	35,0%	100,0%
NO TIENE (días de hospitalización <30)	EXTREMADAMENTE BAJO PESO AL NACER	Recuento	8	1	9	
		% del total	7,8%	1,0%	8,8%	
	MUY BAJO PESO AL NACER	Recuento	25	6	31	
		% del total	24,5%	5,9%	30,4%	
	BAJO PESO AL NACER	Recuento	36	26	62	
		% del total	35,3%	25,5%	60,8%	
	TOTAL		Recuento	69	33	102
			% del total	67,6%	32,4%	100,0%

Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

Según la tabla N°5 se evidencia que del 100% de prematuros con estancia hospitalaria prolongada, un 65% tuvieron enfermedad de membrana hialina, de ellos el 35% fue de extremadamente bajo peso al nacer, 25% de muy bajo peso al nacer y un 5% de bajo peso al nacer. Del 35% de prematuros restantes con estancia hospitalaria prolongada que no tuvieron enfermedad de membrana hialina, un 20% fue de extremadamente bajo peso al nacer y un 15% fue de bajo peso al nacer. En cuanto a los prematuros sin estancia hospitalaria prolongada, del 100%, un 67.6% tuvo enfermedad de membrana hialina de los cuales 35.3% fue de bajo peso al

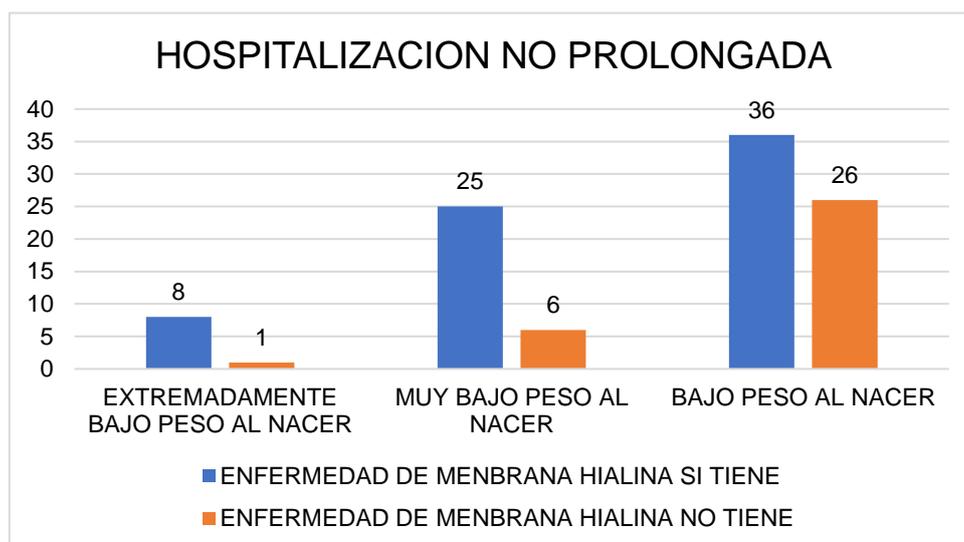
nacer, un 24.5% de muy bajo peso al nacer y un 7.8% de extremadamente bajo peso al nacer. Del 32.4% de prematuros restantes sin estancia hospitalaria prolongada que no tuvieron enfermedad de membrana hialina, un 25% fue de bajo peso, un 5.9% de muy bajo peso mientras que un 1% fue de extremadamente bajo peso al nacer.

GRÁFICA 5. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y membrana hialina con estancia hospitalaria prolongada en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.



Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

GRÁFICA 6. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y membrana hialina sin estancia hospitalaria prolongada en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.



Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

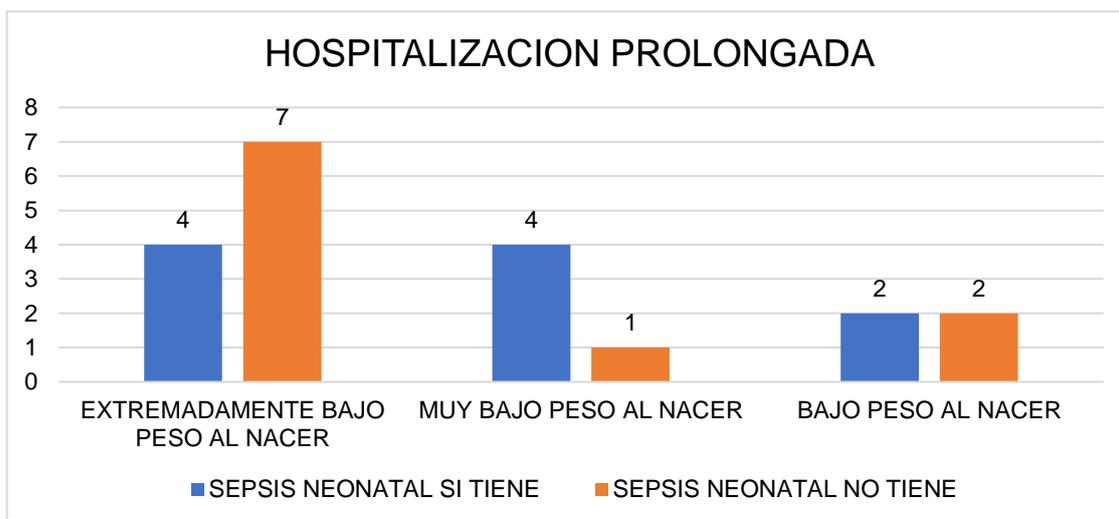
TABLA 6. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y sepsis en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

HOSPITALIZACIÓN PROLONGADA	PESO		SEPSIS NEONATAL		TOTAL	
			SI TIENE	NO TIENE		
SI TIENE (días de hospitalización >30)	EXTREMADAMENTE BAJO PESO AL NACER	Recuento	4	7	11	
		% del total	20,0%	35,0%	55,0%	
	MUY BAJO PESO AL NACER	Recuento	4	1	5	
		% del total	20,0%	5,0%	25,0%	
	BAJO PESO AL NACER	Recuento	2	2	4	
		% del total	10,0%	10,0%	20,0%	
	TOTAL		Recuento	10	10	20
			% del total	50,0%	50,0%	100,0%
	NO TIENE (días de hospitalización <30)	EXTREMADAMENTE BAJO PESO AL NACER	Recuento	6	3	9
			% del total	5,9%	2,9%	8,8%
		MUY BAJO PESO AL NACER	Recuento	21	10	31
			% del total	20,6%	9,8%	30,4%
BAJO PESO AL NACER		Recuento	31	31	62	
		% del total	30,4%	30,4%	60,8%	
TOTAL		Recuento	58	44	102	
		% del total	56,9%	43,1%	100,0%	

Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

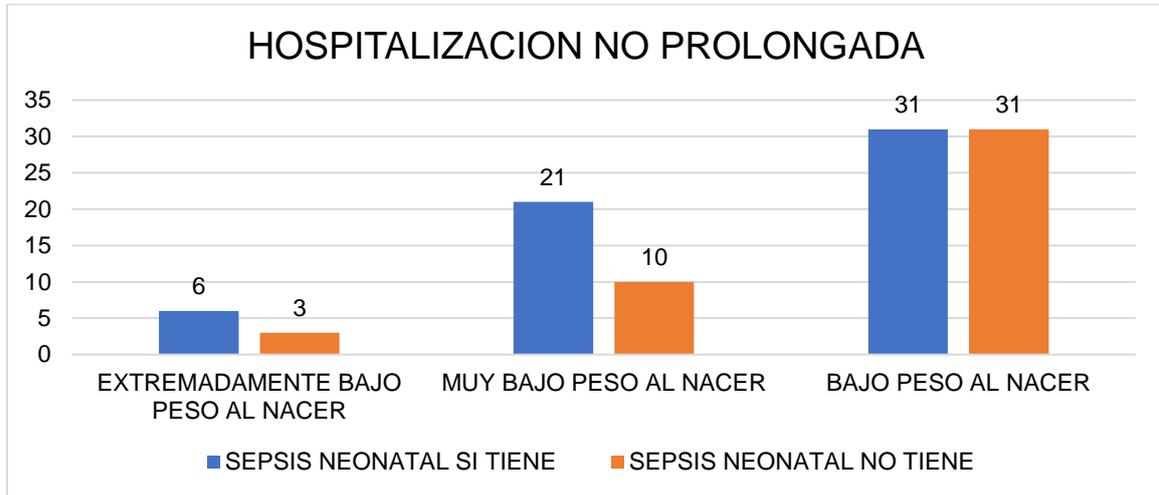
Según la tabla N°6 se evidencia que del 100% de prematuros con estancia hospitalaria prolongada, un 50% tuvieron sepsis neonatal, de ellos el 20% fue de extremadamente bajo peso al nacer, 20% de muy bajo peso al nacer y un 10% de bajo peso al nacer. Del 50% de prematuros restantes con estancia hospitalaria prolongada que no tuvieron sepsis neonatal, un 35% fue de extremadamente bajo peso, un 10% fue de bajo peso y un 5% fue de muy bajo peso al nacer. En cuanto a los prematuros sin estancia hospitalaria prolongada, del 100%, un 56.9% tuvo sepsis neonatal, de los cuales 30.4% fue de bajo peso al nacer, un 20.6% de muy bajo peso al nacer y un 5.9% de extremadamente bajo peso al nacer. Del 43.1% de prematuros restantes sin estancia hospitalaria prolongada que no tuvieron sepsis neonatal, un 30.4% fue de bajo peso, un 9.8% de muy bajo peso y un 2.9% de extremadamente bajo peso al nacer.

GRÁFICA 7. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y sepsis con estancia hospitalaria prolongada en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.



Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

GRÁFICA 8. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y sepsis sin estancia hospitalaria prolongada en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.



Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

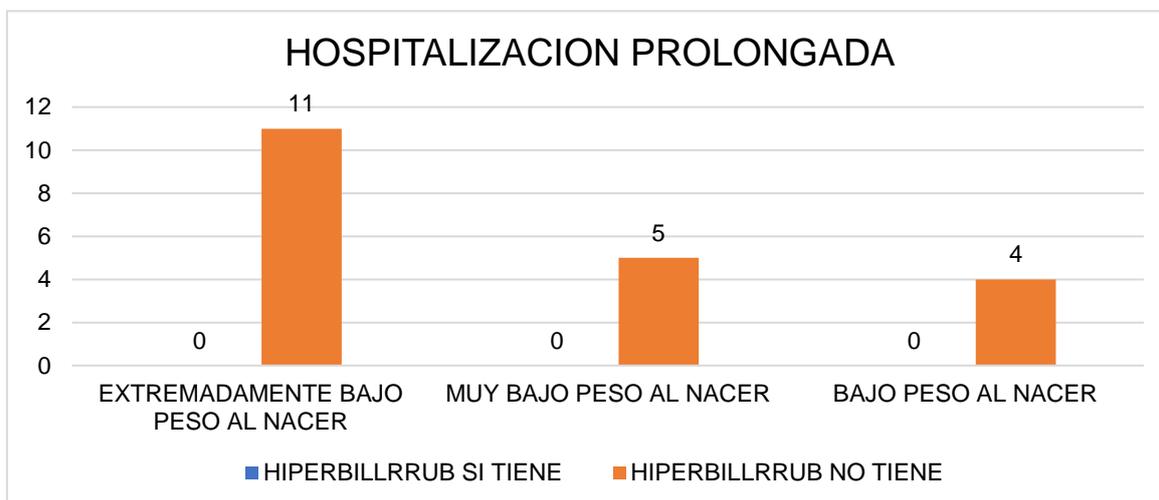
TABLA 7. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer e hiperbilirrubinemia en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA	PESO	HIPERBILIRRUBINEMIA		TOTAL		
		SI TIENE	NO TIENE			
SI TIENE (días de hospitalización >30)	EXTREMADAMENTE BAJO PESO AL NACER	Recuento	0	11	11	
		% del total	0,0%	55,0%	55,0%	
	MUY BAJO PESO AL NACER	Recuento	0	5	5	
		% del total	0,0%	25,0%	25,0%	
	BAJO PESO AL NACER	Recuento	0	4	4	
		% del total	0,0%	20,0%	20,0%	
	TOTAL		Recuento	0	20	20
			% del total	0,0%	100,0%	100,0%
	NO TIENE (días de hospitalización <30)	EXTREMADAMENTE BAJO PESO AL NACER	Recuento	0	9	9
			% del total	0,0%	8,8%	8,8%
MUY BAJO PESO AL NACER		Recuento	4	27	31	
		% del total	3,9%	26,5%	30,4%	
BAJO PESO AL NACER		Recuento	8	54	62	
		% del total	7,8%	52,9%	60,8%	
TOTAL		Recuento	12	90	102	
		% del total	11,8%	88,2%	100,0%	

Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

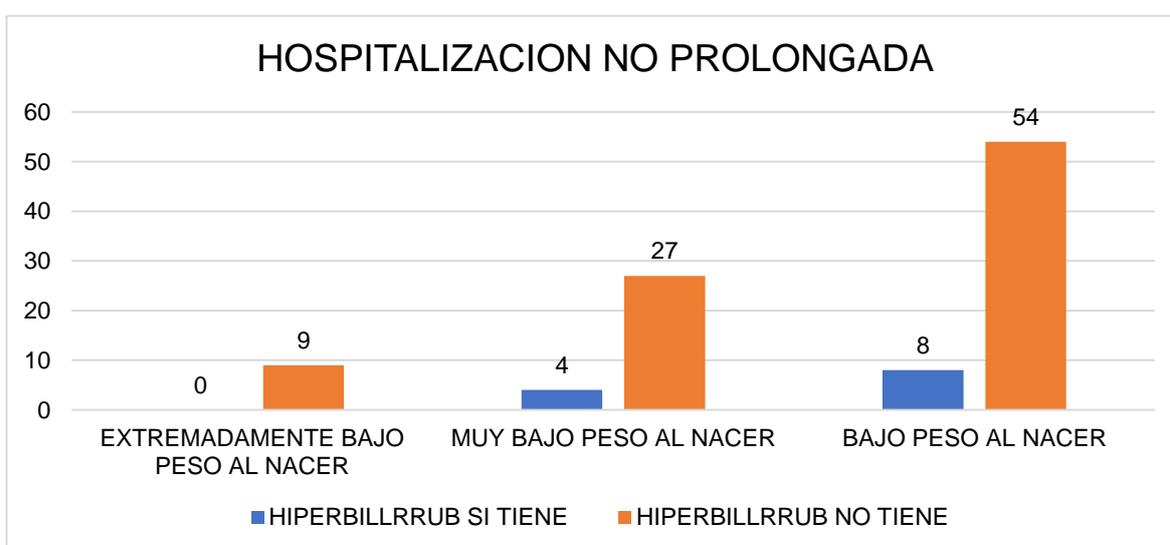
Según la tabla N°7 se evidencia que del 100% de prematuros con estancia hospitalaria prolongada, el total no tuvieron hiperbilirrubinemia, de los cuales el 55% fue de extremadamente bajo peso al nacer, 25% de muy bajo peso y un 20% de bajo peso. En cuanto a los prematuros sin estancia hospitalaria prolongada, del 100%, un 11.8% tuvo hiperbilirrubinemia, de los cuales 7.8% fue de bajo peso al nacer, y un 3.9% de muy bajo peso al nacer. Del 88.2% de prematuros restantes sin estancia hospitalaria prolongada que no tuvieron hiperbilirrubinemia, un 52.9% fue de bajo peso, un 26.5% de muy bajo peso y un 8.8% de extremadamente bajo peso al nacer.

GRÁFICA 9. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer e hiperbilirrubinemia con estancia hospitalaria prolongada en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.



Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

GRÁFICA 10. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer e hiperbilirrubinemia sin estancia hospitalaria prolongada en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.



Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

TABLA 8. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y anemia en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

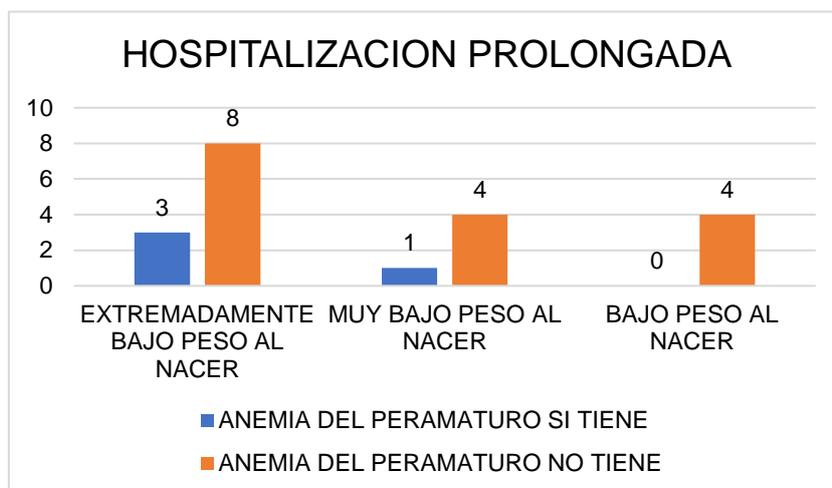
ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA	PESO	ANEMIA DEL PERAMATURO		TOTAL
		SI TIENE	NO TIENE	
SI TIENE (días de hospitalización >30)				
EXTREMADAMENTE BAJO PESO AL NACER	Recuento	3	8	11
	% del total	15,0%	40,0%	55,0%
MUY BAJO PESO AL NACER	Recuento	1	4	5
	% del total	5,0%	20,0%	25,0%
BAJO PESO AL NACER	Recuento	0	4	4
	% del total	0,0%	20,0%	20,0%
Total		Recuento	16	20
		% del total	80,0%	100,0%
NO TIENE (días de hospitalización <30)				
EXTREMADAMENTE BAJO PESO AL NACER	Recuento	0	9	9
	% del total	0,0%	8,8%	8,8%
MUY BAJO PESO AL NACER	Recuento	0	31	31
	% del total	0,0%	30,4%	30,4%
BAJO PESO AL NACER	Recuento	2	60	62
	% del total	2,0%	58,8%	60,8%
TOTAL		Recuento	100	102
		% del total	98,0%	100,0%

Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

Según la tabla N°8 se evidencia que del 100% de prematuros con estancia hospitalaria prolongada, un 20% tuvieron anemia del prematuro, de ellos el 15% fue de extremadamente bajo peso al nacer, el 5% de muy bajo peso al nacer, no hubo casos de bajo peso al nacer. Del 80% de prematuros restantes con estancia hospitalaria prolongada que no tuvieron anemia del prematuro, un 55% fue de extremadamente bajo peso al nacer, un 25% fue de bajo peso al nacer y un 20% de bajo peso al nacer. En cuanto a los prematuros sin estancia hospitalaria prolongada, del 100%, un 2% tuvo anemia del prematuro, de los cuales el 100% fue de bajo peso al nacer, no hubo casos de muy bajo peso al nacer, ni de extremadamente bajo peso al nacer. Del 98% de prematuros restantes sin estancia

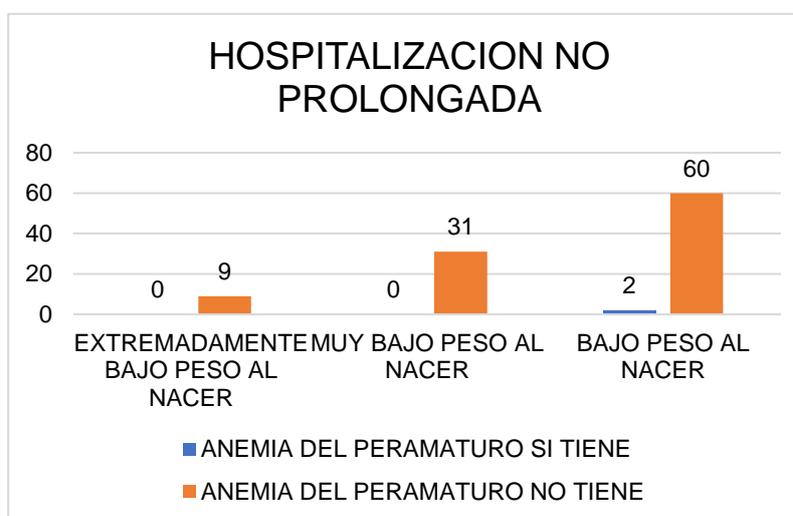
hospitalaria prolongada que no tuvieron anemia del prematuro, un 60.8% fue de bajo peso, un 30.4% de muy bajo peso y un 8.8% de extremadamente bajo peso al nacer.

GRÁFICA 11. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y anemia con estancia hospitalaria prolongada en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.



Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

GRÁFICA 12. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y anemia sin estancia hospitalaria prolongada en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.



Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

TABLA 9. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y asfixia en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

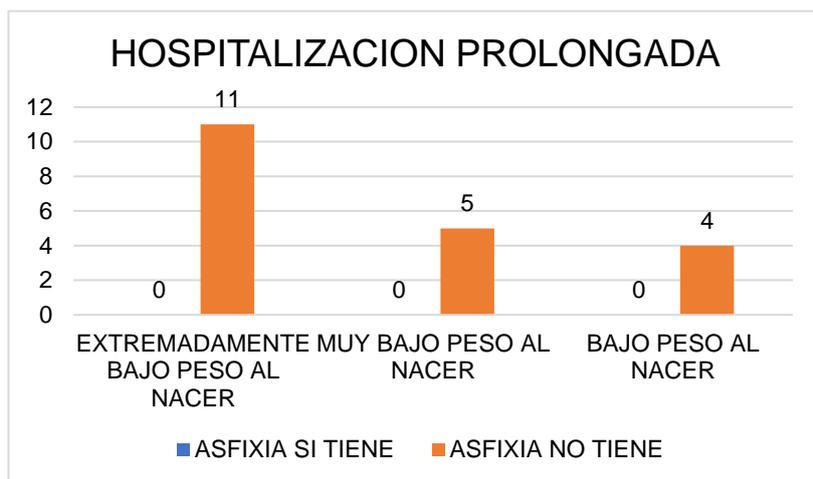
ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA	PESO		ASFIXIA		TOTAL	
			SI TIENE	NO TIENE		
SI TIENE (días de hospitalización >30)	EXTREMADAMENTE BAJO PESO AL NACER	Recuento	0	11	11	
		% del total	0,0%	55,0%	55,0%	
	MUY BAJO PESO AL NACER	Recuento	0	5	5	
		% del total	0,0%	25,0%	25,0%	
	BAJO PESO AL NACER	Recuento	0	4	4	
		% del total	0,0%	20,0%	20,0%	
	Total	Recuento	0	20	20	
		% del total	0,0%	100,0%	100,0%	
	NO TIENE (días de hospitalización <30)	EXTREMADAMENTE BAJO PESO AL NACER	Recuento	0	9	9
			% del total	0,0%	8,8%	8,8%
MUY BAJO PESO AL NACER		Recuento	0	31	31	
		% del total	0,0%	30,4%	30,4%	
BAJO PESO AL NACER		Recuento	1	61	62	
		% del total	1,0%	59,8%	60,8%	
TOTAL		Recuento	1	101	102	
		% del total	1,0%	99,0%	100,0%	

Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

Según la tabla N°9 se evidencia que del 100% de prematuros con estancia hospitalaria prolongada, ninguno tuvo asfixia perinatal. Del 100% de prematuros restantes con estancia hospitalaria prolongada que no tuvieron asfixia perinatal, un 55% fue de extremadamente bajo peso al nacer, un 25% fue de bajo peso al nacer y un 20% de bajo peso al nacer. En cuanto a los prematuros sin estancia hospitalaria prolongada, del 100%, un 1% tuvo enfermedad cardiovascular, de los cuales el 100% fue de bajo peso al nacer, no hubo casos de extremadamente bajo peso al nacer, ni de muy bajo peso al nacer. Del 99% de prematuros restantes sin

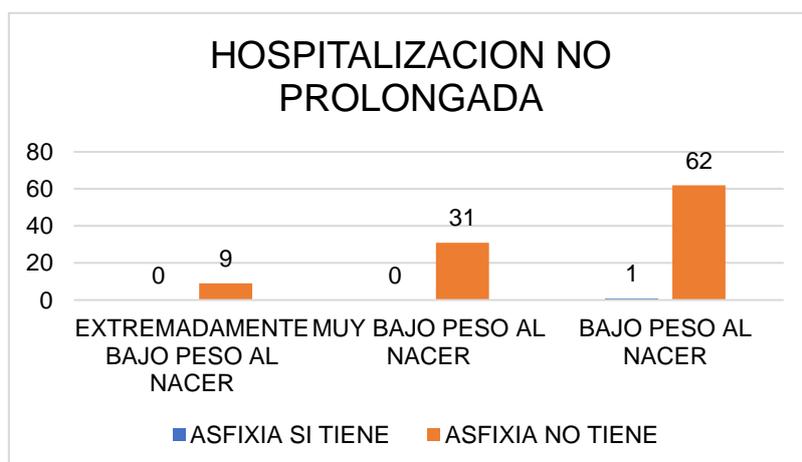
estancia hospitalaria prolongada que no tuvieron asfixia, un 60.8% fue de bajo peso, un 30.4% de muy bajo peso y un 8.8% de extremadamente bajo peso al nacer.

GRÁFICA 13. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y asfixia con estancia hospitalaria prolongada en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.



Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

GRÁFICA 14. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y asfixia sin estancia hospitalaria prolongada en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.



Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

TABLA 10. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y enfermedades cardiovasculares en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

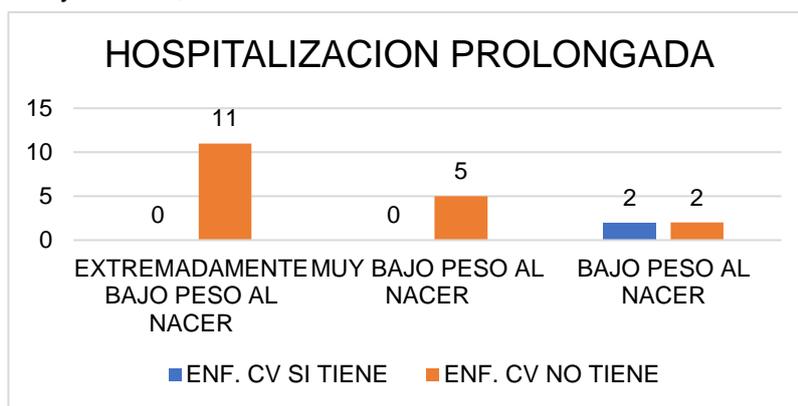
ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA	PESO		ENF. CV		TOTAL
			SI TIENE	NO TIENE	
SI TIENE (días de hospitalización >30)	EXTREMADAMENTE BAJO PESO AL NACER	Recuento	0	11	11
		% del total	0,0%	55,0%	55,0%
	MUY BAJO PESO AL NACER	Recuento	0	5	5
		% del total	0,0%	25,0%	25,0%
	BAJO PESO AL NACER	Recuento	2	2	4
		% del total	10,0%	10,0%	20,0%
	Total	Recuento	2	18	20
	% del total	10,0%	90,0%	100,0%	
NO TIENE (días de hospitalización <30)	EXTREMADAMENTE BAJO PESO AL NACER	Recuento	1	8	9
		% del total	1,0%	7,8%	8,8%
	MUY BAJO PESO AL NACER	Recuento	2	29	31
		% del total	2,0%	28,4%	30,4%
	BAJO PESO AL NACER	Recuento	10	52	62
		% del total	9,8%	51,0%	60,8%
	TOTAL	Recuento	13	89	102
	% del total	12,7%	87,3%	100,0%	

Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

Según la tabla N°10 se evidencia que del 100% de prematuros con estancia hospitalaria prolongada, un 10% tuvieron enfermedad cardiovascular, de ellos el 100% fue de bajo peso al nacer, no hubo casos de extremadamente bajo peso al nacer, ni de muy bajo peso al nacer. Del 90% de prematuros restantes con estancia hospitalaria prolongada que no tuvieron enfermedad cardiovascular, un 55% fue de extremadamente bajo peso al nacer, un 25% fue de bajo peso al nacer y un 10% de bajo peso al nacer. En cuanto a los prematuros sin estancia hospitalaria prolongada, del 100%, un 12.7% tuvo enfermedad cardiovascular, de los cuales el 9.8% fue de bajo peso al nacer, un 2% de muy bajo peso al nacer y un 1% de extremadamente bajo peso al nacer. Del 32.4% de prematuros restantes sin estancia hospitalaria prolongada que no tuvieron enfermedad cardiovascular, un

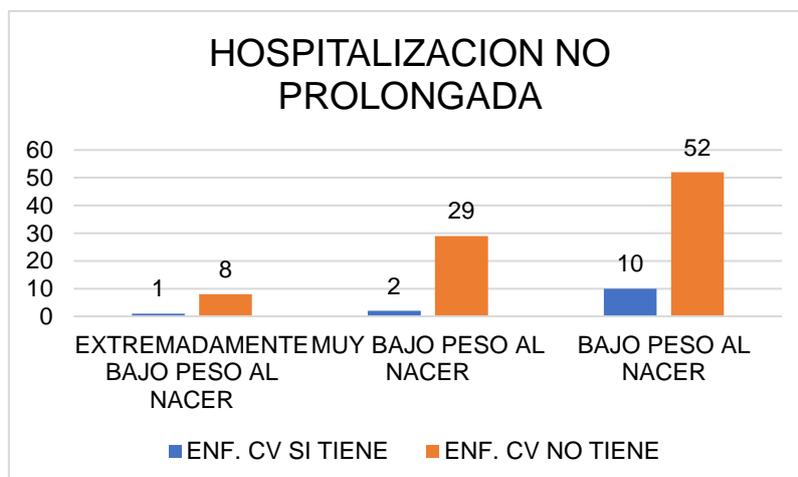
60.8% fue de bajo peso, un 30.4% de muy bajo peso y un 8.8% de extremadamente bajo peso al nacer.

GRÁFICA 15. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y enfermedades cardiovasculares con estancia hospitalaria prolongada en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.



Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

GRÁFICA 16. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y enfermedades cardiovasculares sin estancia hospitalaria prolongada en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.



Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

TABLA 11. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y displasia broncopulmonar en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.

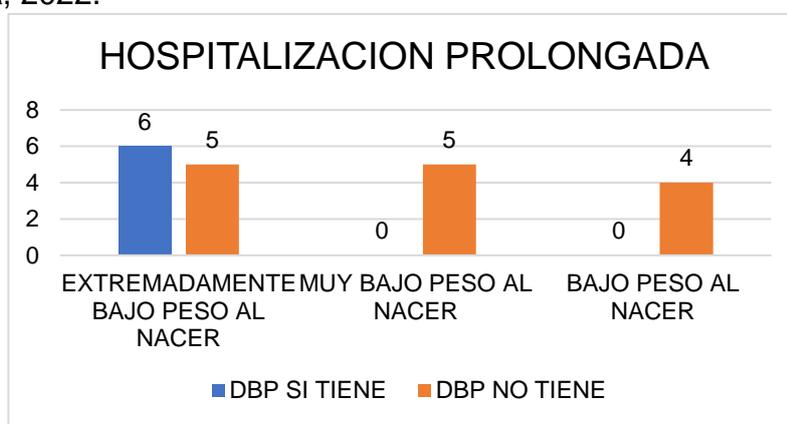
ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA	PESO		DBP		TOTAL
			SI TIENE	NO TIENE	
SI TIENE (días de hospitalización >30)	EXTREMADAMENTE BAJO PESO AL NACER	Recuento	6	5	11
		% del total	30,0%	25,0%	55,0%
	MUY BAJO PESO AL NACER	Recuento	0	5	5
		% del total	0,0%	25,0%	25,0%
	BAJO PESO AL NACER	Recuento	0	4	4
		% del total	0,0%	20,0%	20,0%
	Total	Recuento	6	14	20
	% del total	30,0%	70,0%	100,0%	
NO TIENE (días de hospitalización <30)	EXTREMADAMENTE BAJO PESO AL NACER	Recuento	0	9	9
		% del total	0,0%	8,8%	8,8%
	MUY BAJO PESO AL NACER	Recuento	2	29	31
		% del total	2,0%	28,4%	30,4%
	BAJO PESO AL NACER	Recuento	0	62	62
		% del total	0,0%	60,8%	60,8%
	TOTAL	Recuento	2	100	102
	% del total	2,0%	98,0%	100,0%	

Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

Según la tabla N°11 se evidencia que del 100% de prematuros con estancia hospitalaria prolongada, un 30% tuvieron displasia broncopulmonar, de ellos el 100% fue de extremadamente bajo peso al nacer, no hubo casos de muy bajo peso al nacer, ni de bajo peso al nacer. Del 70% de prematuros restantes con estancia hospitalaria prolongada que no tuvieron enfermedad cardiovascular, un 25% fue de extremadamente bajo peso al nacer, un 25% fue de bajo peso al nacer y un 20% de bajo peso al nacer. En cuanto a los prematuros sin estancia hospitalaria prolongada, del 100%, un 2% tuvo enfermedad cardiovascular, de los cuales el 100% fue de muy bajo peso al nacer, no hubo casos de extremadamente bajo peso al nacer, ni de bajo peso al nacer. Del 98% de prematuros restantes sin estancia

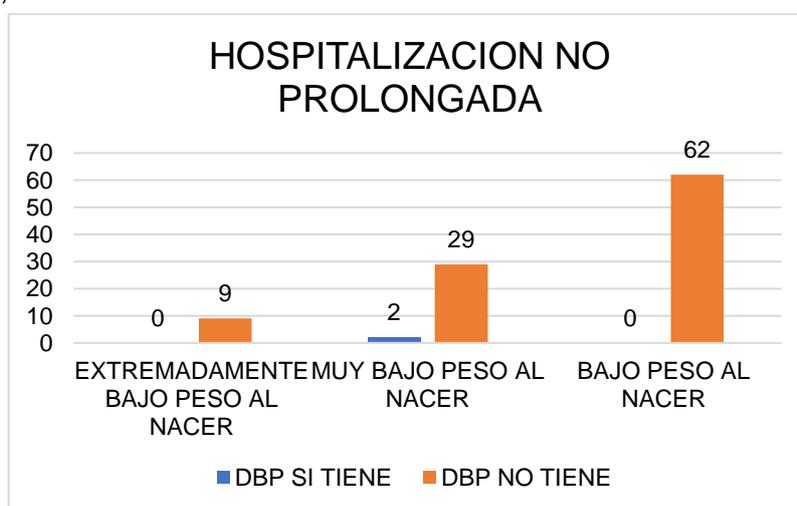
hospitalaria prolongada que no tuvieron enfermedad cardiovascular, un 60.8% fue de bajo peso, un 28.4% de muy bajo peso y un 8.8% de extremadamente bajo peso al nacer.

GRÁFICA 17. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y displasia broncopulmonar con estancia hospitalaria prolongada en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.



Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

GRÁFICA 18. Distribución de la estancia hospitalaria prolongada en prematuros de bajo peso al nacer y displasia broncopulmonar sin estancia hospitalaria prolongada en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022.



Fuente: historias clínicas del área de archivo del HRDC 2022-2023.

CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN

De los resultados obtenidos de los 122 recién nacidos prematuros hospitalizados en el servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el año 2022 se encontró el promedio de días hospitalarios fue de 16 días. cifra mayor a las reportadas por Peña BC. Y Pinzón YA. en su estudio titulado: “Características de los pacientes ingresados a la unidad de cuidados intensivos neonatal en la clínica Universidad de la Sabana” donde se encontró que la media de los días de la estancia fue 4 en el país de Colombia, con una diferencia significativa de 12 días de hospitalización en contraste con el presente estudio. (8)

Además, en el presente estudio se encontró que 20 pacientes tuvieron hospitalización prolongada mayor a 30 días que representa un porcentaje de 16.39% y 102 pacientes prematuros no tuvieron estancia hospitalaria prolongada que representa un porcentaje de 83.61%. Se concluye por tanto que de cada 100 pacientes hospitalizados en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales 16 pacientes van a tener riesgo de hacer hospitalización prolongada y esta estancia hospitalaria se ve influida por una variedad de patologías asociadas como enfermedad de membrana hialina, sepsis, ictericia neonatal enfermedades cardiovasculares y displasia broncopulmonar. En donde en el presente estudio se identificó como la patología más frecuente en los pacientes prematuros que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales con y sin estancia hospitalaria prolongada a la enfermedad de membrana hialina con un total de 67.7%, que se contrasta no coincidiendo con los resultados reportados por Peña BC. Y Pinzón YA. quienes reportaron porcentajes de ictericia neonatal (21.8%) como la patología más frecuente en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales

de la clínica de la Universidad de la Sabana-Colombia, dicha patología en el presente estudio se ubica en el cuarto lugar de frecuencia (9.9%) y la enfermedad de membrana hialina se ubicó como segunda en frecuencia de las comorbilidades asociadas a la prematuridad. Además, según el orden de frecuencia de las comorbilidades que presentaron los pacientes prematuros de bajo peso al nacer se encuentra a la sepsis neonatal en segundo lugar representando un porcentaje de 56%, seguido de las enfermedades cardiovasculares en tercer lugar con un 12.4% y otros diagnósticos con un porcentaje total de 13.3%.

Según el peso al nacer, el 40% de los pacientes que han tenido hospitalización prolongada tuvieron extremadamente bajo peso al nacer (<1000 gr) debido a son pacientes que no están preparados para la vida extrauterina, presentan múltiples necesidades como: necesidad de suministro continuo de calor, ganancia de peso, además de presentar mayor número de comorbilidades porque el organismo de un prematuro no está completamente desarrollado, lo que aumenta sus días de estancia hospitalaria en una Unidad de Cuidados Intensivos, estos resultados son concordantes con los reportados por Donayre R. y, Silva-Delgado H., en el artículo “Factores de riesgo asociados a la mortalidad por sepsis neonatal temprana en el Hospital Iquitos Cesar Galai García” donde se registró que el 50% de neonatos tenían muy bajo peso al nacer y el 71,9% de los casos tenían una edad gestacional <37 semanas y el 21% >41 semanas frente a una edad gestacional promedio de 31.62% del presente estudio, lo que refuerza el concepto de que la prematuridad asociada al bajo peso al nacer constituye un factor de riesgo para la estancia hospitalaria prolongada en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

Según edad gestacional, el 40% de los pacientes con hospitalización prolongada fueron de edad muy prematura, debido a que pacientes en este rango de edad

tienen mayor sobrevivencia que los pacientes prematuros extremos con un 15%, ellos tienen mayor morbilidad que se traduce en menos días de estancia hospitalaria. Se encontró, además, que el promedio de edad gestacional de pacientes con hospitalización prolongada de 31.

Según el sexo, el 55% de los pacientes con hospitalización prolongada fueron varones, vemos que hay mayor natalidad de varones que mujeres que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca. Resultados similares se encontraron por Sergio E. Bernales en su estudio: "Factores asociados a la estancia prolongada del recién nacido de muy bajo peso al nacer en el servicio de neonatología del hospital nacional" donde se encontró en relación al sexo que el mayor porcentaje 53% fue de sexo masculino con un equivalente a 52 pacientes de un total de 99. (13)

Según el diagnóstico de enfermedad de membrana hialina, el 65% de los pacientes con hospitalización prolongada desarrolló enfermedad de membrana hialina, de los cuales el 35% tuvo extremadamente bajo peso al nacer lo cual se correlaciona debido a que este tipo de pacientes tienen mayor predisposición a desarrollar este tipo de enfermedad y por consiguiente mayor estancia hospitalaria. Estos son resultados similares a los reportados por Torre Anca JF., quien encontró que si existe asociación entre la estancia prolongada y la enfermedad membrana hialina con un $p:0.03$ y un IC95% que no sobrepasa la unidad. Concluyendo que los prematuros con el diagnóstico de enfermedad membrana hialina llegaron a estar más tiempo en el servicio. El pulmón inmaduro de un niño prematuro no solo es deficiente en surfactante pulmonar sino también tiene un deficiente desarrollo morfológico y por lo tanto funcional. (15)

Según el diagnóstico de sepsis, la mitad de pacientes tuvo estancia hospitalaria prolongada, esto evidencia que no hay asociación significativa entre los pacientes que hicieron sepsis o no, relacionada a los días de hospitalización prolongados. Estudios como los de Torre Anca JF, corroboran que no existe asociación de la estancia prolongada y el diagnóstico de sepsis. (13)

Mientras que un estudio regional según Bustamante F, los factores neonatales que contribuyen significativamente al modelo predictivo respecto a la estancia hospitalaria prolongada de los recién nacidos prematuros hospitalizados en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos neonatal son presencia de sepsis neonatal además de la enfermedad de membrana hialina.

Según el diagnóstico de hiperbilirrubinemia, el 100% de los pacientes no tuvieron estancia hospitalaria prolongada, se concluye por lo tanto que la hiperbilirrubinemia no se asocia a estancia hospitalaria prolongada debido a que esta es una enfermedad de diagnóstico laboratorial sencillo, y de manejo específico como fototerapia y exanguinotransfusión con los cuales se cuenta en el Hospital Regional Docente de Cajamarca. Según Campbell Wagemann S. y Mena Nanni P. los factores que influyen para que los pacientes recién nacidos presenten hiperbilirrubinemia son prematuridad, baja de peso excesiva, incompatibilidad de grupo clásico y sexo masculino. (16)

Según el diagnóstico de anemia, solo el 20% de los pacientes con anemia fueron hospitalizados con estancia mayor a 30 días esto se podría asociar a que los pacientes a pesar de que presentar anemia esta no representa un factor de riesgo para hospitalización prolongada debido a que en el Hospital Regional Docente de Cajamarca se encuentra con un equipo multidisciplinario para tratar de manera

adecuada esta patología. La mayor incidencia de anemia del prematuro es debido a que la supervivencia de los hematíes es menor en comparación a los neonatos nacidos a término, además la velocidad de crecimiento del prematuro es mayor. (17)

Según el diagnóstico de asfixia perinatal, se encontró un solo paciente con dicho diagnóstico el cual falleció y tuvo una sobrevida menor a 30 días.

Según el diagnóstico de enfermedad cardiovascular, solo el 10% de los pacientes con hospitalización prolongada tuvo alguna enfermedad cardiovascular registrando asimismo bajo peso al nacer, según esto se concluye que en nuestro estudio no existe asociación significativa entre las enfermedades cardiovasculares como factor de riesgo para estancia hospitalaria prolongada. Si bien no constituye un factor de riesgo según nuestro estudio, las cardiopatías congénitas constituyen un problema de salud a nivel mundial.

Según el diagnóstico de displasia broncopulmonar, solo un 30% de los pacientes con hospitalización prolongada tuvo displasia broncopulmonar asociado a un peso extremadamente bajo, esto debido a que dentro de los criterios diagnósticos de displasia broncopulmonar el recién nacido tiene que tener una edad post menstrual mayor a 36 semanas y uso de oxígeno mayor de 28 días. (21)

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES

En el presente trabajo de investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Se identificó que de cada 100 pacientes hospitalizados en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Regional Docente de Cajamarca 16 pacientes prematuros van a tener riesgo de hacer hospitalización prolongada.
2. Se identificó que la enfermedad de membrana hialina es la patología más frecuente (65,0%) en los pacientes con hospitalización prolongada, constituyendo un factor de riesgo para hospitalización prolongada.
3. Se identificó una igual distribución de frecuencia de sepsis en pacientes prematuros con y sin hospitalización prolongada por lo que hace falta ampliar la investigación.
4. Se identificó una frecuencia 0.0% de hiperbilirrubinemia en pacientes prematuros con hospitalización prolongada por lo que no constituye un factor de riesgo para hospitalización prolongada.
5. Se identificó una menor frecuencia de anemia (20,0%) en pacientes prematuros con hospitalización prolongada por lo que no constituye un factor de riesgo para hospitalización prolongada.
6. Se identificó una menor frecuencia de enfermedades cardiovasculares (10,0%) en pacientes prematuros con hospitalización prolongada por lo que no constituye un factor de riesgo para hospitalización prolongada.
7. Se identificó una menor frecuencia de displasia broncopulmonar (30,0%) en pacientes prematuros con hospitalización prolongada por lo que no constituye un factor de riesgo para hospitalización prolongada.

CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda un llenado correcto de las historias clínicas en el servicio de Neonatología Intermedios del HRDC, especialmente en los antecedentes que son de suma importancia en estos pacientes.
- ✓ Se recomienda que, una vez hecho el diagnóstico de las comorbilidades de la prematuridad, estos figuren en los diagnósticos de las evoluciones diarias del paciente y también figure en los diagnósticos de alta, para que no sean infradiagnosticados.
- ✓ Se recomienda un seguimiento luego del alta en pacientes con estancia hospitalaria prolongada que hayan presentado comorbilidades, para evitar complicaciones a futuro.
- ✓ Se recomienda dar información al personal de salud sobre las consecuencias que puede generar un recién nacido con estancia hospitalaria prolongada.

CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez H, Rodríguez C, Gutiérrez. Comportamiento de algunos factores de riesgo del bajo peso al nacer. Policlínico Docente Luis Enrique de la Paz Reyna. Rev Médica Granma [Internet]. 2010;17. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/306>
2. Castellanos R, Rogelio G. Bajo peso al nacer, prematuridad y enfermedades crónicas en la adultez. Rev Cuba Pediatría. 2017; 2:108.
3. OMS (Organización Mundial de Salud). Nacimientos prematuros. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>
4. Huayta M, Medina A, Gutierrez E, Díaz E, Reyes J, Astoling E. Factores de riesgo neonatales asociados a prolongación de estancia promedio por GDR en Neonatología del HRDT 2011-2014 Risks factors neonatal associated an extension of stay average by GDR Neonatal Servicie HRDT 2011-2014. Rev ECIPerú. 2014;12 (1).
5. Organización Mundial. Metas mundiales de nutrición 2025. Doc Norm sobre bajo peso al nacer. 2017;
6. Alfonso L, Arias G. Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en neonatos. Rev Chile Pediatría. 2014;85 (2):164–73.
7. Niveles socioeconómicos del Perú 2017. Perú: APEIN; 2017. 2017; Disponible en: <http://www.apeim.com.pe/wpcontent/%0Athemes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>

8. Peña B, Pinzón Y. Características de pacientes ingresados a la unidad de cuidado intensivo neonatal en la Clínica Universidad de La Sabana. Rev SALUD UIS [Internet]. 2016;48 (4). Disponible en:
<http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/5831>
9. Montoya R, Rodriguez F. Factores de riesgo de la sepsis en el recién nacido. Revisión Bibliográfica Risk factors of sepsis in the newborn. Bibliographic revision. MULTIMED. Rev Médica Granma [Internet]. 2016;17 (2). Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/301>
10. Túnjar A, Cosntantino G. Factores de riesgo asociados a mortalidad en sepsis neonatal temprana en el Hospital Iquitos César Garayar García del año 2010 – 2013. [Internet]. Universidad Nacional Amazonia del Perú; 2013. Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/4024>
11. Díaz D, Castañeda V, Farro R, Garcia D, Rojas L. Factores de riesgo maternos asociados a parto pretérmino: un estudio multicéntrico. Trujillo metropolitano, 2011 – 2013. Univeridad César Vallejo; 2014.
12. Bustamante F. Factores asociados a estancia hospitalaria en recién nacidos prematuros en el servicio neonatal del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2020 -2021. Univerisidad Nacional de Cajamarca; 2022.
13. Guerrero MH, Franco J, Anca T, Luis M, Cano A, Néstor CME, et al. UNIVERSIDAD RICARDO PALMA 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]. Lima; 2022 [citado el 23 de abril de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/1259> Grandi C, Gonzáles

- A, Zubizarreta J. Factores perinatales asociados a la mortalidad neonatal en recién nacidos de muy bajo peso: estudio multicéntrico. Arch Argent Pediatr. 2016;114 (5):426–33.
14. Villalobos-Hernández A, Campero L, Suárez-López L, Atienzo E, Estrada F, De la Vara- Salazar E. Embarazo adolescente y rezago educativo: análisis de una encuesta nacional en México. Salud Pública México. 2015;57 (2):135–43.
 15. López de Heredia Goya J, Valls Soler A. Síndrome de dificultad respiratoria [Internet]. Madrid; 2008. Disponible en: www.aeped.es/protocolos/
 16. Campbell Wagemann S, Mena P. Hiperbilirrubinemia severa en Recién Nacidos, factores de riesgo y secuelas neurológicas. Rev Chil Pediatr. el 10 de junio de 2019;90(3):267.
 17. Benavente Fernández I, Sánchez Redondo MD, Leante Castellanos JL, Pérez Muñuzuri 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 (Engl Ed). julio de 2017;87(1):54. e1-54.e8
 18. Gonzales C, Armengod M. Síndrome de distrés respiratorio neonatal o enfermedad de membrana hialina. 2006. 160–165 p.
 19. Sánchez C, Moreno G. Sepsis neonatal. Unidad Patol Infecc Serv Neonatol-Barc. 2008.

20. Peña-Juarez RA, Corona-Villalobos CA, Medina-Andrade MA, Garrido-García L, Gutierrez-Torpey C, Mier-Martínez M. Presentación y manejo de las cardiopatías congénitas en el primer año de edad. Arch Cardiol Mex. el 24 de agosto de 2021;91(3).
21. Sánchez Luna M, Moreno Hernando J, Botet Mussons F, Fernández Lorenzo JR, Herranz Carrillo G, Rite Gracia S, et al. Displasia broncopulmonar: definiciones y clasificación. An Pediatr (Engl Ed). octubre de 2013;79(4): 262.e1-262.e6.

CAPÍTULO IX: ANEXOS

Anexo 01:

TÍTULO: “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”.							
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	CATEGORIZACIÓN/ CODIFICACIÓN	TIPO DE ESCALA
¿Cuáles son los factores de riesgo del bajo peso al nacer para la hospitalización prolongada en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital regional docente de Cajamarca, 2022?	GENERAL: Determinar los factores de riesgo para la hospitalización prolongada en prematuros de bajo peso al nacer en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022. ESPECÍFICOS: -Determinar la frecuencia de la enfermedad de	H₁: Existe factores de riesgo para hospitalización prolongada en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022. H₀: No existe factores de riesgo para hospitalización prolongada en la	VARIABLE INDEPENDIENTE FACTORES NEONATALES	probabilidad que tiene un recién nacido de bajo peso al nacer de experimentar una condición desfavorable.	Sexo	Masculino = 1 Femenino = 2	Categoría Dicotómica
					Enfermedad de membrana hialina	Si tiene = 1 No tiene = 2	
					Sepsis neonatal	Si tiene = 1 No tiene = 2	
					Hiperbilirrubinemia	Si tiene = 1 No tiene = 2	
					Anemia del prematuro	Si tiene = 1 No tiene = 2	
					Enfermedades cardiovasculares	Si tiene = 1 No tiene = 2	

	<p>membrana hialina en prematuros de bajo peso al nacer en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Hospital regional docente de Cajamarca, 2022.</p> <p>-Determinar la frecuencia de sepsis neonatal en prematuros de bajo peso al nacer en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital regional docente de Cajamarca, 2022.</p> <p>-Determinar la frecuencia de hiperbilirrubinemia en prematuros de bajo peso al nacer en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital regional docente de Cajamarca, 2022.</p> <p>-Determinar la frecuencia de anemia en prematuros</p>			<p>Displasia broncopulmonar</p>	<p>Si tiene = 1 No tiene = 2</p>	
--	---	--	--	---------------------------------	--------------------------------------	--

	<p>de bajo peso al nacer en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital regional docente de Cajamarca, 2022.</p> <p>-Determinar la frecuencia de enfermedades cardiovasculares en prematuros de bajo peso al nacer en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital regional docente de Cajamarca, 2022.</p> <p>-Determinar la frecuencia de displasia broncopulmonar en prematuros de bajo peso al nacer en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital regional docente de Cajamarca, 2022.</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

		VARIABLE DENPENDIENTE: HOSPITALIZACIÓN PROLONGADA	Permanencia de un recién nacido vivo con muy bajo peso al nacer en servicio de Neonatología mayor a 30 días	hospitalización prolongada	Si= 1 (>30 días) No= 2 (< 30 días)	Categoría Dicotómica
--	--	--	---	----------------------------	---------------------------------------	-------------------------

Anexo 02:

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

HC: _____

EGG: _____

PESO: _____

SEXO: _____

APGAR: _____

Fecha Nacimiento: _____

Ing. al Servicio: _____

Fecha Alta: _____

FACTORES NEONATALES

Enfermedad Membrana Hialina ()

Sepsis Neonatal ()

Hiperbilirrubinemia ()

Anemia de la prematuridad ()

Asfixia perinatal ()

Enfermedades Cardiovasculares ()

Diagnóstico de ingreso: _____

Días de Hospitalización: _____

