

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

Tesis

**Factores asociados a la estancia hospitalaria
prolongada en neonatos en el Hospital Carlos
Lanfranco La Hoz, 2021-2023**

Benji Bryan Soriano Torres

Para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

Lima, 2025

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud
DE : Dr. Cesar Johan Pereira Victorio
Asesor de trabajo de investigación
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 4 de Febrero de 2025

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

Factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada en neonatos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023

Autores:

1. Benji Bryan Soriano Torres – EAP. Medicina Humana

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 17 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores N° de palabras excluidas (20): SI NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

La firma del asesor obra en el archivo original
(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

Dedicatoria

A mis padres por su inmenso amor, su esfuerzo y brindarme todo el apoyo día a día. A mi abuelito que hoy me cuida desde el cielo y que siempre lo guardare en mi corazón.

Agradecimientos

Agradezco a Dios por brindarme salud y vida para lograr las metas que me he trazado en este camino. Agradezco a mis padres por ser el soporte y el ejemplo en los pasos que he dado.

Agradezco a mis familiares y amigos que me ayudaron y me brindaron una mano en los momentos más difíciles.

Índice de contenido

Dedicatoria	iv
Agradecimientos	v
Índice de contenido	vi
Índice de tablas	viii
Resumen	ix
Abstract	x
Introducción.....	xi
Capítulo I: Planteamiento del estudio	12
1.1 Planteamiento del problema	12
1.2 Formulación del problema	14
1.1.1. Problema general	14
1.1.2. Problemas específicos.....	14
1.2. Objetivos.....	14
1.2.1. Objetivo general	14
1.2.2. Objetivos específicos	14
1.3. Justificación	15
Capítulo II: Marco teórico.....	16
2.1. Antecedentes del problema	16
2.1.1. Antecedentes internacionales	16
2.1.2. Antecedentes nacionales	19
2.2. Bases teóricas.....	20
2.2. Definición de términos	31
Capítulo III: Hipótesis.....	32
3.1. Hipótesis	32
3.1.1. Hipótesis general	32
3.1.2. Hipótesis específicas.....	32
3.2. Variables	32
Capítulo IV: Metodología	33
4.1. Métodos, tipo y nivel de la investigación	33
4.1.1. Método de la investigación.....	33
4.1.2. Tipo de la investigación	33
4.1.3. Nivel de la investigación	34
4.2. Diseño de la investigación	34
4.3. Población y muestra	34

4.3.1. Población.....	34
4.3.2. Muestra (con criterios de inclusión y exclusión)	35
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	36
4.4.1. Técnicas	36
4.4.2. Instrumento.....	36
4.4.3. Análisis de datos	38
4.5. Consideraciones éticas.....	38
Capítulo V: Resultados	40
5.1 Estadística descriptiva	40
5.2 Discusión de resultados	44
Conclusiones	55
Recomendaciones	56
Limitaciones y fortalezas	57
Bibliografía.....	58
Anexos	63

Índice de tablas

Tabla 1. Tamaño de la muestra.....	35
Tabla 2. Descripción de la población.....	40
Tabla 3. Pruebas de asociación.....	41
Tabla 4. Análisis bivariado.....	43

Resumen

La estancia hospitalaria prolongada es la consecuencia de la interacción de factores intrínsecos y extrínsecos que convergen y condicionan el desarrollo y la adaptación del neonato; por esto, la presente investigación tuvo el objetivo de identificar los factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada en neonatos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. En relación a la metodología, el estudio es observacional, analítico y transversal, la técnica fue el análisis documental de historias clínicas, para el análisis estadístico descriptivo e inferencial (prueba chi cuadrado de Pearson, prueba exacta de Fisher, análisis bivariado) se utilizó el programa SPSS V27.0 con $p < 0.05$ para significancia estadística. Los resultados luego de acceder a 213 historias clínicas, señalan que el 51.2 % presentó estancia hospitalaria prolongada, lo que se asoció con edad materna riesgosa ($p=0.031$, OR=2.343 [IC95% 1.081-5.078]), sin gestaciones previas ($p=0.024$, OR=2.527 [IC95% 1.129-5.657]), tener diagnóstico de enfermedad de membrana hialina ($p=0.007$, OR=5.370 [IC95% 1.567-18.399]) y sepsis neonatal ($p < 0.001$, OR=8.912 [IC95% 3.981-19.954]). La investigación concluye que, se logró determinar que los factores de riesgo extrínsecos asociados a la estancia hospitalaria prolongada fueron edad materna riesgosa, no tener antecedente de gestaciones previas, y lo factores de riesgo intrínsecos asociados a la estancia hospitalaria prolongada fueron la enfermedad de membrana hialina y sepsis neonatal. Se recomienda estructurar charlas mensuales de factores asociados a estancia hospitalaria prolongada a las gestantes, con especial énfasis a aquellas cuya edad representa un factor riesgo para el futuro neonato.

Palabras claves: hospitalización, recién nacido, factores de riesgo

Abstract

Prolonged hospital stay is the consequence of the interaction of intrinsic and extrinsic factors that converge and condition the development and adaptation of the newborn; therefore, the present research had the objective of identifying the factors associated with prolonged hospital stay in newborns at the Carlos Lanfranco La Hoz Hospital. In relation to the methodology, the study is observational, analytical and cross-sectional, the technique was the documentary analysis of clinical histories, for the descriptive and inferential statistical analysis (Pearson's chi-square test, Fisher's exact test, bivariate analysis) the SPSS V27.0 program was used with $p < 0.05$ for statistical significance. The results after accessing 213 clinical records indicate that 51.2% had a prolonged hospital stay, which was associated with risky maternal age ($p = 0.031$, OR = 2.343 [95% CI 1.081-5.078]), without previous pregnancies ($p = 0.024$, OR = 2.527 [95% CI 1.129-5.657]), having a diagnosis of hyaline membrane disease ($p = 0.007$, OR = 5.370 [95% CI 1.567-18.399]) and neonatal sepsis ($p < 0.001$, OR = 8.912 [95% CI 3.981-19.954]). The research concludes that it was possible to determine that the extrinsic risk factors associated with prolonged hospital stay were risky maternal age, not having a history of previous pregnancies, and the intrinsic risk factors associated with prolonged hospital stay were hyaline membrane disease and neonatal sepsis. It is recommended to structure monthly talks on factors associated with prolonged hospital stay for pregnant women, with special emphasis on those whose age represents a risk factor for the future newborn.

Keywords: hospitalization, newborn, risk factors

Introducción

La investigación que se presenta a continuación trata de una problemática de salud en el ser humano durante el proceso de alumbramiento, la cual está condicionada a diversos factores que pueden entorpecer y generar estados patológicos que condicionen la viabilidad del nuevo ser o en su defecto tengan repercusiones sobre el desarrollo y crecimiento.

Es vital entender que en un ser humano en formación, toda acción que ejerza en contra de su salud tendrá consecuencia y supone riesgos atribuibles que no están presentes en el resto de la población no afectada, por lo que en el Perú se tiene una política de soporte completo al neonato con la intención de obtener un producto de gestación que tenga un desarrollo sostenible adecuado y que, en términos de análisis económicos, no represente un gasto permanente en temas de salud, tanto de gasto de bolsillo como gasto proveniente del estado.

Entender lo antes mencionado permite establecer que aquellos neonatos que tienen una estancia hospitalaria superior al esperado, terminarán a la larga teniendo problemas de desarrollo y crecimiento que condicionarán sus capacidades y harán medro en su salud futura; a su vez, debemos entender que un hospital es un ambiente contaminado, por lo que una estancia prolongada supone además riesgos de infección nosocomiales con gérmenes que por definición son resistentes a la mayoría de esquemas terapéuticos.

Por lo tanto, el autor de esta obra considera adecuado determinar relaciones de riesgo de los factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada en neonatos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Para dicho fin, se ha estructurado esta investigación en diversos apartados como el capítulo I que refiere contenido acerca de la introducción, la pregunta de investigación, los objetivos y la justificación del trabajo; el capítulo II, que versa de los aspectos teóricos y antecedentes internacionales y nacionales considerados como pertinentes; el capítulo III que presenta las hipótesis de investigación así como las variables de estudios que en el capítulo IV serán explicadas desde el enfoque metodológico para que en el capítulo V se aborden los resultados obtenidos y las discusiones, finalmente se presenta los apartados de conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos.

Capítulo I

Planteamiento del estudio

1.1 Planteamiento del problema

La estancia hospitalaria prolongada viene a formar parte de una problemática a nivel mundial debido a las consecuencias adversas que se producen en el transcurso de los días, potenciándose así el riesgo de contraer infecciones nosocomiales, el incremento de gastos hospitalarios y el abarrotamiento en el área de urgencias (1). Por otra parte, sabemos que el tiempo de hospitalización es usada como un índice de calidad en la prestación de servicios médicos en donde podemos medir si hay un oportuno diagnóstico y tratamiento, el tiempo de hospitalización, la organización del personal, una buena disponibilidad o no de medicinas y exámenes diagnósticos (2).

Ante esto, podemos decir que día a día que se alargue el tiempo de hospitalización de los neonatos el gasto y la utilización de recursos monetarios y de servicios son mayores; así como también, una disminución en la seguridad del paciente y calidad de servicio por falta en muchos casos de los recursos necesarios (1,3). También se observa como los factores de riesgo asociados a una mayor estancia hospitalaria generan un incremento sustancial en los costos del hospital, siendo en muchos casos más del doble o el triple el gasto económico y de recursos que en una estancia hospitalaria de neonatos sin complicaciones (3).

En el Perú, conforme a los indicadores de desempeño 2023, considera que la permanecía de cama en un nosocomio de nivel II es de 3 – 5 días, por lo contrario, en un nosocomio de nivel III suele ser de 6 – 9 días. De acuerdo al nivel del hospital Carlos Lanfranco La Hoz, las camas de hospitalización incluyen las cunas e incubadoras de UCIN en el caso que se requieran, antes de

una transferencia aun establecimiento de mayor nivel. Por otro lado, se excluye a los recién nacidos por el alojamiento conjunto que permanezcan menos de 1 día, ya que se toma a considerar como niños sanos. Por esto, se considera en este estudio que una estancia prolongada corresponde a más de cinco días (4).

Durante el tiempo se han realizado una gran variedad de estudios en donde vemos que toman en cuenta diferentes factores de riesgo tanto neonatales como maternos que son necesarias para poder identificar los factores intrínsecos y extrínsecos, los que se podrán usar para saber cuántos de ellos podrán ser modificables o saber cuáles no pueden modificarse y de esta manera, buscar otras maneras para mejorar la calidad de atención y servicio médico (2). Dentro de los factores de riesgo de la madre y del neonato están estrechamente relacionadas el tiempo de estancia, la gravidez de embarazos, ausencia o no de seguridad en salud, cantidad de controles prenatales, estado civil, nivel de educación, edad gestacional, peso al nacer, vía de ingreso a urgencias, necesidad de reanimación cardiorrespiratoria y otros (3).

En otro estudio realizado en el Hospital Nacional Docente Madre Niño el año 2017, se observó que los factores más resaltantes de los neonatos asociados a sepsis y que están en relación al incrementar del tiempo de estancia hospitalaria fueron la prematuridad, bajo peso al nacer, edad materna avanzada, menos de 6 CPN, infecciones relacionadas a la gestación y ruptura prematura de membranas (5).

Por otro lado, dentro de factores asociados, se observa que las infecciones nosocomiales son de gran importancia en este tema ya que condicionan a más de un tercio de neonatos que presenten signos, síntomas o factores de riesgo asociados ingresen a unidad de cuidados intensivos y prolonguen su estadía hospitalaria hasta poder alcanzar su recuperación (6). Según la OMS, por día fallecen 274 personas como consecuencia de una infección asociada al momento de la atención médica y el 25 % de ingresados a unidad de cuidados intensivos adquiere enfermedades nosocomiales durante el tiempo de estadía hospitalaria, lo cual nos hace ver que es de suma importancia en estudio de esta problemática ya que nos ayuda a verificar la cuantía de casos relacionados a cada factor asociado (7).

Han sido llevados a cabo varios estudios en el mundo en los que se examinan factores intrínsecos y extrínsecos que estén sujetos a la vulnerabilidad del neonato que pueden llegar a predisponer a un mayor tiempo de hospitalización (1,2,3,5), estos pueden servir de guía para

identificar aquellos factores asociados en la estancia hospitalaria prolongada en los neonatos en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz y a futuro se puedan crear estrategias que ayuden a mejorar la calidad de servicio, disminuir costos y también sirva como referencia en la creación de nuevas guías clínicas.

1.2 Formulación del problema

1.1.1. Problema general

¿Cuáles son los factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada en neonatos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023?

1.1.2. Problemas específicos

1. ¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de los neonatos atendidos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023?

2. ¿Qué factores de riesgo intrínsecos están asociados a la estancia hospitalaria prolongada en neonatos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023?

3. ¿Qué factores de riesgo extrínsecos están asociados a la estancia hospitalaria prolongada en neonatos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Identificar los factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada en neonatos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023.

1.2.2. Objetivos específicos

1. Determinar las características clínicas de los neonatos atendidos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023.

2. Identificar los factores de riesgo intrínsecos a la estancia hospitalaria prolongada en neonatos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023.

3. Identificar los factores de riesgo extrínsecos a la estancia hospitalaria prolongada en neonatos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023.

1.3. Justificación

La estancia hospitalaria prolongada es un problema de salud que se observa a nivel mundial y en los distintos niveles de atención, ante ello los neonatos siendo los pacientes más vulnerables son un grupo de suma importancia que están sujetos al ambiente hospitalario, a los procedimientos que se le realicen y los factores de riesgo de la madre y del propio neonato. Por esto, es muy importante realizar un estudio basándonos en los factores asociados que predispongan a los neonatos a permanecer más tiempo en los hospitales. La disminución del tiempo de hospitalización indica un mejor uso de los recursos del hospital.

Se observa que, en los estudios de los factores asociados al tiempo de mayor estadía en el hospital en neonatos, así como también otros estudios similares son factibles de bajo costo, beneficioso para una mejor calidad de atención y futuros proyectos de adaptación, así como también la evolución del nivel del hospitalario. También con este proyecto de investigación se podrá recopilar información fundamental para el mejor optimizar el área encargada de neonatología.

Es relevante recalcar que conociendo cuales son los factores de riesgo asociados al mayor tiempo de hospitalizaciones del neonato, se pueden buscar soluciones inmediatas para dar una mejor atención y cuidar la fragilidad del círculo familiar que se ve afectada cuando se destina al neonato a un mayor tiempo de hospitalización y de esta forma se refuerza, indirectamente, el vínculo madre hijo, al no crear distanciamiento entre ambos o disminuir lo máximo posible el tiempo de separación. Por ello, es de suma relevancia el identificar cuáles son los factores asociados en neonatos en el Hospital Carlos Lanfranco.

Capítulo II

Marco teórico

2.1. Antecedentes del problema

2.1.1. Antecedentes internacionales

Hasselt et al. (Inglaterra, 2023) realizaron un estudio que centro como objetivo analizar las tendencias de las admisiones prolongadas (≥ 28 días) en las unidades de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) en Inglaterra, poniendo especial énfasis en los resultados de los niños menores de 2 años, incluyendo la mortalidad y las readmisiones, así como el papel de los prematuros en estas cifras. Se aplicó una metodología descriptiva, utilizando datos de la Red de Auditoría de Cuidados Intensivos Pediátricos (PICANet) que abarcaban ingresos entre 2008 y 2018, con un total de 99 057 ingresos de 67 615 niños. Los hallazgos revelaron un aumento notable en las admisiones prolongadas, que pasaron de 225 en 2008 a 355 en 2018, lo que indica un incremento en la ocupación de las UCIP. De los niños con estadías largas, el 33,5 % nació prematuro, y una elevada proporción (76,3%) necesitó ser readmitida antes de cumplir los dos años. Las tasas de mortalidad fueron significativamente más altas en aquellos con estancias prolongadas. Como conclusión se llegó a que las estancias largas en las UCIP han crecido, con una sobrerrepresentación de niños prematuros, lo que genera importantes desafíos para la planificación y atención en la salud pediátrica en el futuro (8).

Shinohara et al. (Japón, 2022) realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar si el traslado neonatal y la duración de la hospitalización en recién nacidos aumentaban el riesgo de deterioro del vínculo madre-hijo (MIB) se utilizó una metodología de análisis de regresión logística múltiple para evaluar el MIB un año después del parto, se incluyó a 66 402 mujeres

embarazadas encontrándose la tasa de MIB alterada en un 11,2 % y la duración media de la hospitalización de los recién nacidos fue de $7,1 \pm 6,4$ días. Se llegó a la conclusión de que las madres cuyos recién nacidos fueron trasladados deben ser monitoreadas durante al menos un año tras el parto, independientemente de la duración de la hospitalización de los recién nacidos, destacando la importancia de la atención continua en este contexto (9).

Matoba et al. (EEUU, 2022) realizaron un estudio que tuvo como objetivo investigar los factores de riesgo de mortalidad en bebés prematuros durante sus hospitalizaciones, tanto neonatales como posteriores, con especial atención a las variaciones según raza/etnia. Se llevó a cabo un análisis transversal utilizando la base de datos de hospitalizaciones pediátricas de 2016, que abarcó 285 915 ingresos, de los que 7 827 (2.7%) resultaron en fallecimientos. Mediante regresión logística multivariable, se encontraron asociaciones significativas entre la mortalidad y diversos factores sociodemográficos. Los hallazgos indicaron que, en las hospitalizaciones de recién nacidos, la mortalidad estaba relacionada con el sexo masculino y con una edad gestacional inferior a 29 semanas. Asimismo, se observó que el riesgo de muerte variaba según la raza/etnia, evidenciando una menor mortalidad entre los bebés etiípicos para el programa de seguro médico público para familias con ingresos y recursos escasos. En las hospitalizaciones posteriores al nacimiento, se determinó que la transferencia a otros centros incrementaba notablemente el riesgo de mortalidad. Se llegó a la conclusión que los factores de riesgo son distintos según el tipo de hospitalización y la raza/etnia, lo que podría orientar futuras intervenciones de salud pública para disminuir la mortalidad infantil (10).

Ge et al, (China, 2022) realizaron una investigación que tuvo como objetivo examinar los niveles séricos de NT pro BNP y la estancia prolongada en bebés prematuros de 28 a 31 semanas, un estudio de cohorte retrospectivo donde la población estuvo conformada por un total de 709 bebés prematuros nacidos entre las 28 y 31 semanas ingresados a la unidad de cuidado intensivos desde diciembre 2016 hasta 31 de abril del 2021 obteniendo como resultado observamos un aumento positivo en los motivos de alta latencia entre el tercio del logaritmo del nivel de NT-proBNP7 (LnNT-proBNP7). En comparación con el tercio inferior, los bebés del tercio superior con LnNT-proBNP7 tienen un riesgo 8,4 veces mayor de parto tardío y los resultados fueron similares entre los subgrupos (11).

Xie et al. (China, 2022) realizaron una investigación que tuvo como objetivo investigar los factores que influyen en la duración de la estancia de la unidad de cuidados intensivos

neonatales, fue un estudio retrospectivo donde se analizó todos los datos clínicos de los recién nacidos durante el periodo de años del 2012- 2020, la población estuvo conformada por un total de 9615 recién nacidos de los cuales 6479 fueron dados de alta, la estancia más larga fue de 11 días. El análisis de Cox demostró que el sexo y el origen del paciente se asociaron significativamente con la duración de la estancia hospitalaria. Se concluye que la estancia hospitalaria aumentó según el sexo masculino, la edad gestacional y el peso al nacer la reducción de prematuros y postérminos, así como la eliminación de comorbilidades, podría reducir significativamente la estancia hospitalaria de los recién nacidos (12).

Rubiños et al. (EEUU, 2021) realizaron una investigación en el que su objetivo fue evaluar los factores de riesgo asociadas con el ingreso hospitalario en la unidad de cuidados intensivos. El estudio fue retrospectivo, se analizó los bebés de los años 2013 -2016 llegando a los resultados que la tasa de retorno después de 30 días fue del 10,7 %. La mayoría (31%) de las devoluciones se debieron a problemas respiratorios. En el análisis multivariable, hidrocefalia con derivación [OR 2,2 (IC 95% 1,8-2,7)], gastrostomía sonda [OR 2,0 (IC 95% 1,8-2,3)], traqueotomía [OR 1,5 (IC 95% 1,2-1,8)] o uso del seguro público [OR 1,3 (IC 95% 1,2-1,4)] tuvieron la mayor probabilidad de recaída llegando a la conclusión que la probabilidad de hospitalización fue mayor para los bebés con dispositivos médicos permanentes y seguro médico público (13).

Bhatti et al. (Omán, 2020) realizaron un estudio que tuvo como objetivo identificar y cuantificar el tiempo de estadía hospitalaria de los recién nacidos referidos a UCI. Fue un estudio retrospectivo donde se revisaron las historias clínicas de 95 neonatos ingresado a la UCI. Se utilizaron las pruebas U de Mann, W, chi cuadrado de Pearson para las variables numéricas donde el valor de $p > 0,05$ llegando a los resultados que el número de días con ventilador y la morbilidad posoperatoria se relacionaron con la estancia prolongada. Además, la edad de los nacidos después de la primera alimentación enteral completa se asoció con un aumento en el HS utilizando análisis de regresión múltiple e independiente (14).

Marrugo et al. (Colombia, 2019) realizaron una investigación que tuvo como objetivo determinar los factores asociados con la estancia prolongada en uci neonatal. Fue un estudio retrospectivo, de corte transversal, descriptivo analítico. Los resultados muestran que el promedio de la duración de la estancia en 947 neonatos fue de 3 días y una estancia promedio de 4,8 días en cuanto a los determinantes, la edad gestacional, el peso al nacer y la edad de la madre tienen una relación inversa con la probabilidad de tener hijos, vivir en zonas urbanas y tener un buen control

prenatal, llegando a la conclusión que el control pre natal es una intervención eficiente para mejorar la gestión de riesgo así como disminuir las gestantes jóvenes donde cumplirán un papel fundamental en la disminución de la estancia prolongada en UCI (15).

2.1.2. Antecedentes nacionales

Arribasplata et al. (Lima-Callao, 2023) Realizo una investigación en donde tuvo como objetivo identificar las patologías o condiciones neonatales que contribuyen a la prolongación de la estancia hospitalaria en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN). Se llevó a cabo un análisis observacional, retrospectivo y de casos y controles, incluyendo a 361 neonatos ingresados en la UCIN entre 2015 y 2019. La población se dividió en dos grupos: 91 neonatos con estancia prolongada (casos) y 270 con estancia corta (controles). Los hallazgos indicaron que el peso al nacer, la edad gestacional, el síndrome de dificultad respiratoria (SDR), la hipertensión pulmonar (HPT), la sepsis, la desnutrición neonatal y la anemia del prematuro estaban significativamente asociados con una estancia hospitalaria prolongada ($p < 0,05$). En conclusión, estos factores se reconocen como riesgos importantes para la prolongación de la estancia en la UCIN, lo que resalta la necesidad de estrategias preventivas y de intervenciones tempranas para estos neonatos (16).

Cerdan (Lima, 2022) realizó un trabajo que tuvo como objetivo determinar los factores asociados con hospitalización prolongada en lactantes con bronquiolitis moderada en el Instituto Nacional de Salud de Niño de Breña entre los años 2018 y 2019. Se consideró que la estancia hospitalaria mayor o igual a 5 días ocasiona efectos adversos en estos pacientes. Se estudiaron un total de 160 lactantes, donde se concluyó la asociación de manera significativa entre la hospitalización y el número de días de oxígeno complementario (17).

Sánchez et al. (Tarapoto, 2022) realizaron una investigación que tuvo como objetivo clave el determinar la relación de la mortalidad y la estancia hospitalaria prolongada que encontramos en una UCIN. Fue un estudio de una población de 178 neonatos donde se observó un periodo de estadía hospitalaria de 0 a 7 días que corresponde a un 45 % y la mortalidad fue de un 60 %. Se concluyó que si existe relación entre ambas variables entre la mortalidad y la estancia prolongada con un coeficiente de Pearson de 0,8103 (18).

Bustamante (Cajamarca, 2022) realizó una investigación que tuvo como propósito cuantificar y reconocer los factores más resaltantes para que los neonatos prolonguen su tiempo

de estancia hospitalaria. La población fue 360 recién nacidos en año 2020. Los resultados de 90 recién nacidos que estuvieron hospitalizados más de 11 días y 270 solo de 1 a 11 días muestran que los factores más resaltantes fueron el control prenatal menor a 6, la ruptura de membranas prematuramente, la corioamnionitis, enfermedades de membrana hialina, neonatos que se tuvieron que reanimar y sepsis neonatal en la mayoría de los casos para aumentar el tiempo estancia hospitalaria (19).

Zavaleta (Trujillo, 2020) realizó una investigación que tuvo como objetivo identificar los factores que se asociaban a una estancia más prolongada en neonatos diagnosticados con bronquiolitis. Este estudio fue analítico observacional, retrospectivo con una población de 168 neonatos con diagnóstico de bronquiolitis. Los resultados demostraron que la severidad de la enfermedad fue moderada en un 95 % con lo que se afirma que mientras más factores asociados predisponga en neonato mayor es el riesgo para incrementar un cuadro más severo de la enfermedad y por ende mayor tiempo de hospitalización (20).

Lobatón (Chimbote, 2019) realizó un estudio donde se fraccionó en 3 subgrupos. Los factores relacionados a una estancia prolongada fueron: factores de riesgo maternos, del parto y del neonato en donde se obtuvo que la estancia prolongada promedio era de 9 días y los factores asociados a un aumento de días en los neonatos fueron la prematuridad y pequeño para la edad gestacional con lo que nos da a conocer que los factores neonatales se sobreponen a los maternos (21).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Estancia hospitalaria

La hospitalización es una preocupación mundial porque tiene efectos desfavorables en el sistema sanitario, por ejemplo, un incremento en los costos por servicios, la congestión de salas de hospitalización y el riesgo de eventos infortunados (22).

La duración de la estancia hospitalaria se define como el número de días que un paciente pasa en el hospital entre la fecha de ingreso y la del alta, y se considera un buen indicador de la calidad e impresión de la asistencia sanitaria, también se tiene cuenta de la disposición de las camas de hospitalización. Para establecer la hospitalización, se considera desde el día de llegada hasta un día antes de su salida; para aquellos que la llegada y salida es el mismo día, se considera

un día de estancia; los días de estancia sólo se cuentan cuando el paciente ha salido; como resultado, al calcular el número de días de hospitalización (22).

2.2.2. Estancia hospitalaria prolongada

La duración de la estancia hospitalaria está determinada arbitrariamente por varios estudios globales, que oscilan entre tres y más de treinta días según la ubicación del estudio.

Esto restringe la suficiencia de los hospitales para nuevos pacientes, dificultando la obtención de camas, reduciendo la calidad de atención y servicios cuando la estancia es más larga. Hay poca existencia de camas libres y más congestión en los servicios de urgencias para los pacientes que esperan camas. Este hecho se intensifica cuando el tiempo de hospitalización incrementa, que es un problema mundial, sobre todo en Latinoamérica (22,23).

Aumenta los costes operativos debido al uso inadecuado de los recursos. La prolongación de la hospitalización implica un despilfarro o un uso ineficiente de los recursos económicos y humanos, ya que incurre en más costes de personal, alimentación, seguros, uso de equipos y recursos hospitalarios (23).

2.2.3. Recién nacido prematuro

El nacimiento prematuro se da por diversos motivos, casi en su totalidad de los nacimientos prematuros se producen de forma espontánea, mientras que en algunos casos se producen como consecuencia de la inducción de una contracción uterina prematura o de un parto por cesárea, por razones médicas o no médicas (24).

Las multípara, las infecciones urinarias y las enfermedades crónicas como la diabetes y la hipertensión se encuentran entre las causas más comunes de los partos prematuros; sin embargo, a veces se desconoce el motivo, también se debe tener en cuenta la predisposición genética, un mejor conocimiento de las causas y mecanismos del parto prematuro lo cual nos permitirá a evitar una prolongación en el tiempo de hospitalización (24).

Los prematuros aún no están aptos para la vida fuera del vientre materno, ya que tienen una pérdida mucho mayor de energía y necesitan más apoyo para alimentarlos que los recién nacidos a término. Además de que tienen un cuerpo con menos desarrollo, muchas veces con

problemas respiratorios a posteriori, problemas con los niveles de azúcar, cardíacos y sufrir de otras complicaciones como infecciones y sepsis en algunos casos (24).

2.2.4. Factores extrínsecos (maternos)

a) Edad

La edad avanzada de la gestante se asocia a la enfermedad gestacional y a las inducciones médicas del parto y las cesáreas, sobre todo en las madres solteras es fundamental recordar que las mujeres embarazadas cerca del final de su vida reproductiva (por debajo de los 20 años o por encima de los 35) tienen una mayor exposición de parto prematuro. La edad actúa como un factor de riesgo progresivo durante el embarazo, ya que los riesgos perinatales y maternos aumentan a medida que aumenta la edad. Los riesgos durante el parto son más frecuentes en este conjunto de pacientes, y hay más casos de fetos (25).

La gestación antes de los 20 años y después de los 35 está asociada a una mayor exposición de enfermedad o muerte perinatal y materna. El embarazo en la adolescencia, también conocido como embarazo en la adolescencia, crea una exposición social tanto para la gestante como para el neonato, sin mencionar la exposición biológica. Por ello, se considera un factor importante de salud pública en diversos países, especialmente en los países en desarrollo como Perú (25).

Mujer embarazada a partir de los 35 años se denomina embarazo materno avanzado y se ha observado que están asociados con tasas más altas de trastornos específicos del embarazo, y esto aumenta el riesgo de enfermedad materna crónica más probabilidades de causar muerte neonatal y materna (25).

b) Gesta

Cuando se habla de gestación, se refiere a la etapa del embarazo, que también puede definirse como la cantidad de gestaciones que ha tenido una mujer, incluido también el embarazo actual, así como el número de embarazos molares, los abortos espontáneos y los embarazos ectópicos (26).

Según el número de gestaciones pueden ser:

- Nuligrávida: conocida en otros términos también como nuligesta, son mujeres que no han tenido embarazo.

- Primigrávida: conocida también como primigesta, que busca referirse a las mujeres con solo un embarazo.

- Multigrávida: conocida también a multigesta que busca referirse a las mujeres con mayor o igual a un embarazo previo a su última concepción (26).

c) Controles prenatales

Se considera las visitas al médico que toda embarazada tiene que realizarse para garantizar la salud materna, el desarrollo morfo fisiológico correcto del feto y el obtener un nacimiento en las mejores condiciones materno fetales antes del parto, durante la visita, el médico tiene la que de brindar una información de cómo va desarrollándose en feto y como van las condiciones de la madre, con el objetivo de identificar las complicaciones obstétricas lo antes posible y reducir así el riesgo de que tanto la embarazada como el recién nacido mueran (27).

Estos controles tienen que ser realizados por personal médico cualificado con experiencia, conocimientos y técnicas necesarias para poder brindar un control prenatal de calidad (27).

d) Nivel de instrucción

Es el nivel educativo más alto que una persona ha podido completar o está cursando actualmente, sin tener en cuenta si se han completado de forma permanente o provisional. El nivel educativo o también llamado grado de instrucción se podría clasificar de la siguiente manera:

- Estudios primarios o inferiores: en esta clasificación se incluyen los analfabetos, los que pueden lograr solamente leer y escribir, y las personas que tienen una educación solo hasta la primaria, que puede ser completo o incompleto (28).

- Estudios secundarios: aquí se incluye a quienes están cursando o al culminado la educación secundaria.

- Estudios superiores: estudios de grado, licenciatura, ingeniería superior y similares, así como estudios terciarios, de postgrado, de máster, de doctorado y especializados (28).

e) Ruptura prematura de membranas

También conocida como ruptura prematura ovular (RPO) se refiere a la rompimiento natural o inducida de las membranas amnióticas, incluidos la membrana del corion (membrana compleja que está directamente en contacto con el endometrio) y la membrana del amnios (delgada membrana que alberga el líquido amniótico e inmerso en el al feto en desarrollo), antes de que se inicie el parto. La RPO se produce en alrededor del 10% de las gestaciones a término y en el 2 al

3,5% de los embarazos de menos de 37 semanas. La edad gestacional es el factor predictivo más importante en las embarazadas con ruptura prematura de membranas (RPM), ya que el tiempo que tarda en iniciarse la labor de parto se incrementa y, en consecuencia, mayor complicación. Tener en cuenta que la RPM en el parto prematuro rodea aproximadamente sólo 1/3 del total de causas de parto prematuro (29).

El síntoma principal es la pérdida de líquido amniótico a través del canal vaginal. La exploración física va a dar a cabo que el líquido se origina en la cavidad uterina y sale por el orificio vaginal con la ayuda de un espéculo (especuloscopia), lo que permite diagnosticar una rotura prematura de membranas. Hay que recordar que cada caso es diferente y tendrán diversas presentaciones; en otros casos, la parte clínica es menos característica, con una baja fluorescencia que puede ser hemática, necesitando pruebas adicionales como el test de hehecho, test de nitrazina, prueba de células naranjas, ultrasonido y también en ocasiones análisis de sangre (29).

En el manejo del RPM se utilizan antibióticos profilácticos, como principal tenemos a la Ampicilina y la Eritromicina, asimismo los corticoides prenatales sólo en caso se tenga un tiempo gestacional inferior a la semana 34 con el objetivo de lograr la madures pulmonar fetal. En estas gestantes se realizan diversas pruebas clínicas y de laboratorio para determinar las condiciones maternas y fetales, incluyendo la amniocentesis, En aquellas embarazadas que están estables y no muestran signos de infección, se recomienda la observación hasta que alcancen un tiempo gestacional de 32 a 34 semanas, considerado bajo riesgo (30).

En el caso de las gestaciones de más de 34 semanas, lo mejor es inducir el parto, ya que la morbilidad neonatal es considerablemente más baja que el riesgo fetal de que el bebé permanezca en el vientre de la madre. Se recomienda a las embarazadas que presenten un proceso infeccioso intraamniótico o una del corión interrumpen su embarazo inmediatamente, independientemente de la edad gestacional ya que podría poner en riesgo su vida (30).

f) Corioamnionitis

La corioamnionitis es considerada como la infección de la placenta y el líquido amniótico. Son pocos los casos de gestantes que se interponen en su camino, y es causante de partos prematuros (31).

Las bacterias que suelen encontrarse en la vagina son la causa más común de la corioamnionitis. Aparece con más frecuencia cuando la bolsa amniótica ha estado dañada durante

mucho tiempo antes del parto. Esto permite que las bacterias vaginales entren en el útero y se multipliquen (31).

Para plantear diagnosticar correctamente la corioamnionitis, debemos de emplear los criterios de Gibbs, que establecen entre sus parámetros una temperatura materna igual o superior a 38°C, así como dos o más de los criterios menores o adicionales (recuento leucocitario de la madre de 15 000/mm³ a más, secreción vaginal fétida o purulenta a través del orificio cervical, sensibilidad uterina alterada, taquicardia fetal igual o mayor a 160 latidos por minuto). Estos criterios tienen una especificidad entre el 60 y el 99% y una sensibilidad entre el 24 y el 81%. La corioamnionitis tiene que ser de sospecha y tratarse en las mujeres embarazadas que presente fiebre sin erupción visible, y especialmente si se ha sospechado o diagnosticado una rotura de membranas (31).

El tratamiento se basa en iniciar la antibioterapia de forma precoz, preferiblemente con Clindamicina o Gentamicina, y detener el embarazo lo antes posible. Si la infección es asintomática intraamniótica, sólo puede ser manejada de forma conservadora con cobertura antibiótica adecuada en menos de 34 semanas. En caso el embarazo es mayor de 34 semanas, se recomienda la interrupción de la gestación, iniciando la antibioticoterapia lo antes posible, preferentemente con Clindamicina y Gentamicina. También se debe tener en cuenta cuando se identifica una infección intraamniótica asintomática, que debe manejarse con seguridad y suficiente cobertura antibiótica en embarazos de menos de 34 semanas; en caso de una gestante de más de 34 semanas, lo que se recomienda es interrumpir el embarazo (32).

g) Infecciones de transmisión sexual

Globalmente, las infecciones de transmisión sexual (ITS) son cada día más comunes en la atención médica, sobre todo entre las personas en edad reproductiva, lo que se traduce en un incremento de las complicaciones de salud materna y neonatal. Por ello, es fundamental buscar ITS en las mujeres embarazadas durante las revisiones prenatales, independientemente de que tengan una relación estable o una orientación sexual. La importancia de detectar los STI en las mujeres embarazadas radica en el hecho de que tendrán un impacto directo al bienestar neonatal y la salud sexual y reproductiva de la madre (33).

ITS relacionadas con el síndrome de descarga uretral, se han relacionado con complicaciones en la salud reproductiva materna, causando daños en la mucosa endoluminal en

Falopio Trompas y provocando esterilidad y embarazos extrauterinos. Además, podemos encontrar ITS, como el VIH, VHB, la sífilis y el herpes, los cuales llegan a causar la transmisión vertical de la madre al feto, provocando diversas complicaciones (33).

- Clamidia trachomatis: las mujeres embarazadas infectadas con este microorganismo pueden causar en los bebés cuadros neumónicos e infecciones en la conjuntiva ocular hasta en un 50 % de los casos por una transmisión de tipo vertical. Sin embargo, no existe un tratamiento uniforme para la clamidia en todas las etapas del embarazo, aunque se recomienda buscarlo en las zonas de alto riesgo o entre las mujeres embarazadas con menos de 25 años en el último trimestre de su embarazo. Es importante recordar que esta infección no suele causar fiebre en los recién nacidos, pero sí obstrucción de las vías respiratorias y apnea, lo que guarda estrecha relación con la muerte infantil; también es una de las principales causas de RPM, parto prematuro; en mujeres embarazadas una gran variedad de antibióticos está prohibido, por lo que se utiliza en su lugar la Azitromicina (33).

- El herpes: la infección por virus del herpes simple (VHS) está actualmente infravalorada debido en gran cantidad de casos es asintomática, donde el más frecuente es el VHS tipo 1 el que se presenta con mayor frecuencia en infección por herpes genital. Lo primero que debemos tener en cuenta en este tipo de infección durante el embarazo es que se pueda infectar el neonato, esta infección suele adquirirse al momento del parto si hay una lesión activa y aumenta el riesgo si hay membranas rotas; hay que recordar que el riesgo de transmisión perinatal es mayor en el tercer trimestre cuando las madres tiene antecedentes de contagio de herpes en sus genitales o han adquirido la su primera infección en el primer trimestre, con una posible transmisión de hasta el 50% (33).

- VIH: presenta una coinfección muy estrecha con sífilis y herpes, lastimosamente hasta la fecha no existe la erradicación completa del virus aún con el tratamiento TARV, por lo que el énfasis radica en la prevención y no en la recuperación del paciente, es de importancia que al momento del nacimiento se debe iniciar con el esquema TARV para limitar la posibilidad de contagio, sin embargo, los cribajes de positividad deben realizarse a la sexta semana de vida, usualmente el hecho de no poder suplir la lactancia materna condiciona aún más el estado de inmunodepresión que puede y va a condicionar un aumento en el número de infecciones en el primer año de vida, así como un aumento en la estancia media hospitalaria del recién nacido (33).

- Sífilis: la bacteria del *Treponema pallidum* es especialmente importante durante el embarazo ya que en este periodo tiene la posibilidad de atravesar la barrera placentaria y causar daños en el feto en formación. En el trimestre inicial está asociado al aborto; en cuanto al segundo está condicionada con la hidropesía fetal, las alteraciones en la formación del feto y la mortalidad fetal; y en el último trimestre, con el nacimiento prematuro, el periodo neonatal prematuro o la muerte del feto en el útero. En estos casos aproximadamente el 50% de los fetos fallece durante el parto o luego del nacimiento. Se a las gestantes el poder realizarse evaluaciones periódicas con pruebas serológicas para detectar infecciones por sífilis. La penicilina como tratamiento oportuno en las mujeres ya infectadas previene complicaciones de alto riesgo en el embarazo tanto para la madre como para el futuro neonato (34).

- VHB: el virus de la hepatitis B produce este tipo de infección que tiene una progresión de tipo crónico, en la cual llega a ser mortal, pero hoy en día existe vacuna por lo cual su letalidad e incidencia ha tenido una disminución significativa. Aun así la letalidad del virus de hepatitis B sigue siendo de gran importancia y siempre se debe tener en consideración de encontrarnos con un posible caso (35).

h) Preeclampsia antecedente

La preeclampsia también se conoce como enfermedad teórica porque se caracteriza por la hipoxia tisular, que afecta tanto a la madre como al feto. Esta enfermedad progresa a través de dos etapas, la primera de las cuales se caracteriza por una invasión anormal de la placenta, que da lugar a una hidratación fetal insuficiente, y la segunda que va sujeta con un conjunto de signos y síntomas asociado a la hipoxia materna (36).

Afectaciones como la hipertensión en el embarazo, eventos hemorrágicos e infecciones están dentro de los primeros motivos de mortalidad en gestantes lo cual constituye problemas en la administración sanitaria. Para disminuir las dificultades maternas y neonatales, es vital examinar los riesgos que predisponen a una gestante de presentar preclamsia en el embarazo. Dentro de los factores más predisponentes a presentar preclamsia están: la edad inferior a 20 años y superior a 35 años, factores predisponentes en el ambiente, nulíparidad, raza negra, predisposición genética, desnutrición, insuficiencia uterina, Síndrome Hughes, diabetes y otros padecimientos crónicos (36).

Dado que existe un aproximado de 20% de posibilidades de recurrencia, el haber presentado preclamsia en gestaciones anteriores es de valor predictivo decisivo para futuros embarazos. En cuanto a la mejor actitud a tomar en una gestante con preclamsia es tener al bebé en un parto eutócico o por distócico en todo caso si la gravedad lo demanda (36).

2.2.5. Factores intrínsecos (neonatales)

a) Sexo

El sexo del feto puede especificar riesgo para una mayor frecuencia de ciertas patologías tanto en la púérpera como en el neonato. Existen constancia de que los fetos de sexo masculino condicionan más porcentaje de presentar un parto pretermino, así también complejidades como la preeclampsia o la diabetes gestacional. Sin embargo, aún desconocemos el por qué el feto masculino podría causar estas supuestas desventajas (37).

b) Edad gestacional

La edad gestacional de un recién nacido puede estimarse mediante dos parámetros: el primero se basa en la información obstétrica y el segundo en la estimación del pediatra (Capurro) en el nacimiento. La obtención de información del área ginecoobstetrica recogida en cuanto al FUR (fecha de última regla), estima que la duración entre el primer día de la última menstruación hasta la fecha del parto, así como en la presunción de la precocidad del feto, que debe de obtenerse en la primera intervención de control obstétrico la que no debe ser mayor de la 12va semana de embarazo con variación de aproximadamente 4 días.

Podemos clasificar de la siguiente manera:

Pre termino: se refiere a cuando un recién nacido llega al mundo antes de lo esperado, específicamente antes de las 37 semanas de gestación.

A término: se refiere a cuando un recién nacido llega al mundo entre las 37 y 41 6/7 semanas de gestación (38).

c) Estado nutricional (peso al nacer)

El peso al nacer es el estado de armonía que esta paramétricamente vinculado por la alimentación que dio la madre al feto en la gestación. El indicador peso para la edad gestacional es usado para nosotros saber cómo se encuentra el estado nutritivo del neonato en su primer día de vida. El peso del neonato correlacionado a su edad gestacional presenta un valor predictivo y se utiliza en los cuidados neonatales. Cada neonato tiene que clasificarse en función de la relación

(peso/edad gestacional) mediante el test de Capurro, y todos los establecimientos de salud de atención materno infantil deben de contar con los diagramas de curva de peso y talla para la edad gestacional que se acomoda a los distintos parámetros según su grupo poblacional (38).

d) Enfermedad de membrana hialina

La enfermedad de membrana hialina (EMH), es conocida como síndrome de dificultad respiratoria idiopática (SDRI) o síndrome de dificultad respiratoria tipo I, se distingue por la aparición precoz de la dificultad respiratoria, que incrementa al paso que disminuye la edad gestacional del neonato, con una incidencia que oscila entre el 5 y el 10% en los bebés prematuros (38).

La HME está relacionada con la insuficiencia pulmonar, que se caracteriza por la deficiencia de elaboración de surfactante y su liberación. El surfactante es una lipoproteína que interacciona con los sacos alveolares, que disminuyen la tensión y los deja expandirse correctamente. Una edad gestacional por debajo de las 34 semanas es considerada como la principal causa para desencadenar la HME; otras causas son haber presentado HME en embarazos previos, la asfixia perinatal, la hemorragia de la madre, la segunda gemela, el sexo masculino, la eritroblastosis fetal y el niño diabético (39).

La clínica se distingue por la dificultad respiratoria progresiva, que se inicia al nacer o en las primeras 6 horas de vida y tiende a aumentar entre las 24 y las 72 horas, produciéndose la máxima mortalidad a las 60 horas de vida; los neonatos tienden a mejorar entre el tercer y el quinto día. Otros síntomas que pueden presentarse son cianosis, aleteo nasal, disminución del murmullo vesicular, disminución de la diuresis y edema (39).

A través de la clínica ya antes dicha se diagnostica la HME. En cuanto a una medida preventiva, en un embarazo dentro de la 24ava a 34ava semana deben recibir betametasona 12 mg una dosis diaria en dos dosis inyectables o dexametasona 6 mg dos veces al día en cuatro dosis intramusculares, y el tratamiento postnatal debe incluir surfactante exógeno y manejo ventilatorio (39).

e) Sepsis neonatal

La sepsis neonatal es un síndrome clínico infeccioso que se produce durante los primeros 28 días de vida, determinado por un cuadro sindrómico, así como por una bacteriemia importante. En el Perú es considerada como la segunda causa de muerte con un 21.77% obtenido en el año

2016, por debajo de la prematuridad con un 28.47% de las muertes de recién nacidos en el país. En términos de presentación clínica, la sepsis neonatal se clasifica como:

- Sospecha de sepsis: cuando un neonato no sintomático presenta factores predisponentes.
- Sepsis: Un recién nacido con una infección que presenta un cuadro sindrómico
- Sepsis confirmada: un recién nacido con cuadro sindrómico, asimismo un cultivo positivo.
- Sepsis temprana: Cuando el cuadro sindrómico de un proceso infeccioso surge antes del 3er día del nacimiento
- Sepsis tardía: Cuando el cuadro sindrómico de una infección surge después del 3er día del nacimiento.

La afección puede producirse de diversas formas, la más común es a través de vías ascendentes en las que las floras de los genitales de la madre alcanzan a contactar con el líquido amniótico especialmente en la sepsis de inicio. De igual manera puede producirse directamente en el momento que el feto pasa por el canal del parto, mientras que la sepsis de inicio tardío está asociada a la manipulación del neonato en sus controles de bienestar fetal (40).

Los síntomas y signos de la sepsis neonatal son escasos; los comunes son la mala succión, la diarrea, los vómitos y la distensión abdominal, la mala respuesta a la estimulación, la hipotonía y la flacidez, la somnolencia o el letargo, la irritabilidad, la taquipnea con taquicardia o bradicardia y tanto la hipotermia como la hipertermia. Se puede diagnosticar en neonatos sin síntomas similares a los de la sepsis con solo la presencia de un germen patógeno en la sangre. Existe un diferencial diagnóstico como la deshidratación, las convulsiones, la ictericia y las alteraciones metabólicas, la dificultad respiratoria y patologías cardíacas. En la actualidad el tratamiento es iniciar rápidamente con la terapia antibiótica con ampicilina más un aminoglucósido de los cuales preferimos usar: Gentamicina o Amikacina (40).

2.2.6. Ictericia neonatal

Definida por la pigmentación amarilla característica que se evidencia en escleras, mucosas y piel del neonato cuando el valor de bilirrubina supera los 5mg/dl, puede ser consecuencia de incompatibilidad materno-neonatal por factor Rh o grupo ABO, por sepsis neonatal, cefalohematoma, hipoglicemia post parto, diabetes gestacional, uso de oxitocina, entre otros y que puede llegar a complicar al sistema nervioso central con manifestaciones sobre los núcleos basales,

como es el caso de kernicterus, por lo que es importante determinar si la causa de ictericia es fisiológica o patológica, a fin de tomar las medidas correctivas como exanguinotransfusión o fototerapia según valores de velocidad de aumento y constituye un problema de salud que amerita un seguimiento acucioso por parte del personal de salud y condiciona en muchos casos a la necesidad de prolongar la estancia hospitalaria (41).

2.2. Definición de términos

- Recién nacido: un neonato, a menudo conocido como bebé recién nacido, es un niño que ha nacido en los últimos 28 días, ya sea por nacimiento o por cesárea (42).

- Prematuro: el nacimiento prematuro, también conocido como nacimiento pretérmino, se refiere a un neonato que su nacimiento es después de las 22 semanas de embarazo, pero antes de las 37, ya que el nacimiento antes de las 37 semanas se considera un aborto (42).

- Atención inmediata: son el conjunto de acciones sistematizadas que va a recibir el recién nacido apenas nace (42).

- Estancia hospitalaria prolongada: la duración de la estancia hospitalaria de un paciente se define como el número de días que pasa en el hospital entre la fecha de ingreso y la del alta, considerándose prolongada en un hospital de II nivel de atención cuando este es mayor a 5 días (4).

- Sepsis neonatal: es una complicación grave ante una infección que se da entre los primeros 28 días de vida, generalmente causado por una bacteriemia importante (42).

- Edad gestacional: la edad gestacional de un recién nacido puede estimarse mediante dos parámetros: el primero se basa en la información obstétrica y el segundo en la evaluación pediátrica del nacimiento (42).

- Estado nutricional: se considera como el aporte nutricional que recibe y las deudas nutricionales que requiera el individuo para un correcto funcionamiento. El indicador de peso adecuado para la edad gestacional se usa para medir el estado nutricional del feto (42).

- La preeclampsia: también se conoce como enfermedad tórica porque se caracteriza por la hipoxia tisular, que afecta tanto a la madre como al feto, en ella se origina una hipertensión severa que suele ocurrir a partir de la 20ava semana de gestación (42).

Capítulo III

Hipótesis

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

Existe relación estadísticamente significativa entre factores escogidos y estancia hospitalaria neonatal prolongada en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023

3.1.2. Hipótesis específicas

1. Las características clínicas y epidemiológicas relevantes en los neonatos asociados a la estancia prolongada en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023, son sepsis neonatal y ruptura prematura de membranas.

2. Los factores intrínsecos (edad gestacional, enfermedad hialina y sepsis neonatal) presentan asociación estadísticamente significativa entre factores intrínsecos y la estancia hospitalaria neonatal prolongada en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023.

3. Los factores extrínsecos (edad materna, controles prenatales y ruptura prematura de membranas) presentan asociación estadísticamente significativa entre factores intrínsecos y la estancia hospitalaria neonatal prolongada en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023.

3.2. Variables

Ver anexo 6.

Capítulo IV

Metodología

4.1. Métodos, tipo y nivel de la investigación

4.1.1. Método de la investigación

El método de investigación fue de enfoque cuantitativo, porque se buscó generar datos estadísticos. En donde las afirmaciones cuantitativas de los factores de riesgo fueron objetivos y surgieron de un proceso deductivo en el que las hipótesis formuladas previamente se probaron mediante dichas mediciones numéricas y análisis estadístico inferencial, permitiendo conocer la asociación de los factores de riesgo escogidos con la estancia hospitalaria prolongada sin manipular los resultados desde la ficha de recolección de datos de la historia clínica.

4.1.2. Tipo de la investigación

La investigación se diseñó en el campo científico para conceptualizar y capturar conocimiento sobre un fenómeno o campo en particular, con el objetivo de crear una teoría basada en los datos obtenidos.

✓ Según la intervención del investigador

Es observacional porque no se manipuló la variable de estudio, los datos obtenidos fueron extraídos tal cual se encontraban descritos en la fuente de confianza y estuvo alejada de cualquier cambio o intención del investigador.

✓ Según la planificación de la toma de datos

Se realizó un estudio retrospectivo, que implicó la obtención de datos anteriores para evaluar los factores de riesgo implicados o de protección de los resultados.

- ✓ Según el número de ocasiones en las que se mide la variable

Transversal porque los datos obtenidos en la variable se encontraron en un periodo de tiempo y lugar posterior a donde se obtuvo la muestra y se evidenció la evolución natural de los hechos.

- ✓ Según en número de variables asociada

La investigación fue analítica ya que se tuvo que analizar el evento y se trató de transmitirlo con mayor entendimiento y claridad. Dentro de esta investigación analítica se buscó analizar y sintetizar los datos, lo cual significó dividir el todo en todas sus partes.

4.1.3. Nivel de la investigación

Es de tipo correlacional, porque se buscó establecer la relación entre dos variables, siendo estas los factores de riesgo y la estancia hospitalaria.

4.2. Diseño de la investigación

La investigación realizada fue de tipo observacional ya que no se manipulan las variables usadas, es analítica porque no se hizo uso de un grupo control para nuestro contraste comparativo y transversal porque la recopilación de datos tanto de la variable dependiente como de la independiente se realizó simultáneamente.

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

La población estuvo constituida por los neonatos que permanecieron hospitalizados en el área de hospitalización de neonatología en el hospital Carlos Lanfranco la Hoz entre los años 2021 - 2023, el cual se ubica en Av. Sáenz Peña s/n, en el distrito de Puente Piedra 15118, en la provincia de Lima-norte, es un hospital de Categoría II-2 que brinda servicios de atención integral y especializada, que son socialmente inclusivos en una atención holística basada en el individuo, la familia y la comunidad, con enfoques de prevención, curación y recuperación para las personas residentes en los municipios de Puente Piedra, Ancón, Santa Rosa y Caraballo para potenciar nuevos estilos de vida que conduzcan a una mejor salud en nuestra población.

El Servicio de Hospitalización de Neonatología atiende a una población de 794 neonatos aproximadamente, constituida por los neonatos que permanecieron hospitalizados en esta área en el hospital Carlos Lanfranco la Hoz entre los años 2021 – 2023.

4.3.2. Muestra (con criterios de inclusión y exclusión)

La muestra se obtuvo a través del aplicativo Epidat versión 4.2, con proporción de evento esperado en población 1 (cuando la estancia es prologada) es de 50 % y proporción de evento esperado en población 2 (cuando la estancia no es prolongada) es de 50 % con una relación de 1:1, un nivel de confianza del 95 % y un poder del 80 %, obteniendo un tamaño de muestra de 97 casos y 97 controles al cual agregamos un 10%: $((97+97) + 10\%) = 213$

La muestra necesaria para esta investigación es de 213 historias clínicas de neonatos que permanecerán hospitalizados por riesgo o enfermedad del Servicio de Neonatología en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz el año 2023.

Tabla 1. Tamaño de la muestra

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Población 1	Población 2	Total
80,0	97	97	194

✓ Muestreo

La encuesta se llevó a cabo con la recolección de datos de las historias clínicas en neonatos que permanecieron hospitalizados en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz en el plazo de los meses de agosto del 2021 a agosto del 2023.

Las historias clínicas que se consideraron en la investigación como unidad en la muestra, tuvieron que cumplir con los siguientes criterios:

✓ Criterios de inclusión:

- Historia clínica de neonatos que permanecieron hospitalizados en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz en el plazo de los meses de agosto del 2021 a agosto del 2023.

- Historia clínica de neonatos de embarazo múltiple que permanecieron hospitalizados en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz en el plazo de los meses de agosto del 2021 a agosto del 2023.

✓ Criterios de exclusión:

- Historia clínica de neonatos que permanecieron en alojamiento conjunto menos de 1 día de estancia hospitalaria en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz entre los meses de agosto del 2021 a agosto del 2023.

- Historia clínica de neonatos que no tengan toda la información en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz entre los meses de agosto del 2021 a agosto del 2023.

- Historia clínica de neonatos que no llevaron controles en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz entre los meses de agosto del 2021 a agosto del 2023.

- Historia clínica de neonatos que no hayan sido dados de alta aun en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz entre los meses de agosto del 2021 a agosto del 2023.

- Historia clínica de neonatos que no nacieron en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz entre los meses de agosto del 2021 a agosto del 2023.

- Historia clínica de neonatos con malformaciones en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz entre los meses de agosto del 2021 a agosto del 2023.

- Historia clínica de neonatos muertos en hospitalización en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz entre los meses de agosto del 2021 a agosto del 2023.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

4.4.1. Técnicas

La aprobación institucional de los permisos de investigación se realizó previamente entre las autoridades competentes de la institución educativa y la autoridad hospitalaria correspondiente, como el director médico, el médico jefe de pediatría, así como la unidad de apoyo al estudio e investigador del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz. La recolección de datos para este estudio se realizó con los datos de los neonatos que constituyeron la muestra de estudio y para este propósito se revisaron sus historias clínicas, por lo que la técnica es el análisis documental.

4.4.2. Instrumento

La herramienta de recolección de datos que se utilizó es un formulario de recolección de datos (ver anexo 4) en la que se registró toda la información y datos de las variables objeto de estudio, teniendo en cuenta que esta herramienta es importante porque la información confidencial estará disponible públicamente. La recolección de datos para este estudio se realizó con los datos de los neonatos que constituyeron la muestra de estudio y para este propósito se revisaron sus historias clínicas. Compuestas por campos como:

- ✓ Estancia hospitalaria
- ✓ Factores:
 - Factores intrínsecos: edad, gestaciones, controles prenatales, nivel de instrucción, ruptura prematura de membranas, corioamnionitis, infecciones de transmisión sexual y preclamsia.
 - Factores extrínsecos: sexo, edad gestacional, peso al nacer, enfermedad de membrana hialina y sepsis neonatal.

La ficha de uso fue aplicada únicamente por el investigador.

- **Diseño**

Para la variable factores asociados se incorporó preguntas para marcar, cerradas de opción múltiple y abierta.

Para la variable estancia hospitalaria se incorporó una pregunta abierta en relación a los días de permanencia en su hospitalización.

La ficha de recolección de datos está formada de esta manera:

1. Los datos generales están dispuestos de la siguiente manera: el número de la ficha, la fecha que se llenó la ficha, la fecha de ingreso y fecha de egreso a la hospitalización.
2. La encuesta comprende 14 ítems en forma de preguntas.
 - Las primeras 13 preguntas responden a la variable independiente: factores asociados
 - Cada pregunta tiene de una sola respuesta, que puede ser en forma numérica (para rellenar) o marcando (con una X) en la ausencia o presencia del factor descrito en dicha pregunta.
 - La última pregunta responde al factor dependiente: estancia hospitalaria prolongada, está interrogante responde al número de días de hospitalización.
3. Después de la evaluación, los datos se comparan con los registros de admisión y alta para determinar la autenticidad de los días de admisión.

- **Confiabilidad y validez**

La confiabilidad de los instrumentos recolectados se realizó a través de una prueba piloto con 20 neonatos con características similares a la población de estudio del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz.

La validación del formato de recolección de datos se realizó por medio de una prueba de consistencia interna de la ficha de recolección que es la prueba de alfa de Cronbach, donde una puntuación mayor de 0.8 se consideró de alta fiabilidad para su ejecución.

4.4.3. Análisis de datos

Para el procesamiento de datos, la tabla de recopilación de datos se organizó codificada y listada y se usó una hoja de cálculo de Microsoft Office 365 Excel 2016.

Se utilizó el programa SPSS V.27. para el análisis estadístico de la información obtenida para posteriormente determinar los porcentajes y frecuencias.

Al interpretar el análisis y procesamiento de datos se hizo en forma de cuadros y gráficos estadísticos. Se usó el Odd Ratio y el intervalo de confianza para evaluar la tendencia probabilística de cada factor de riesgo tanto intrínseco como extrínseco en relación a la estancia hospitalaria prologada.

La prueba de comparación de hipótesis se realizó junto con la prueba paramétrica y la prueba de Pearson siempre que se cumplan los requisitos previos. Se usó un intervalo de confianza 95 % y el efecto de diversas variables independientes sobre la variable dependiente.

4.5. Consideraciones éticas

La propuesta de tesis para este trabajo o su aplicación fue aprobada por el Comité de Ética de la Universidad Continental y con la autorización del director del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz. Teniendo en cuenta los principios de la bioética:

1. Autonomía: se garantiza la confidencialidad para la que utilizamos los códigos, no se revelará la identidad de los pacientes que participan en el estudio, sus diagnósticos médicos y los procedimientos a los que se sometieron.

2. Beneficencia- no maleficencia: la investigación se llevó a cabo para obtener el mejor aprovechamiento, lo que a su vez no causó daños ni riesgos a los participantes de la investigación.

3. Justicia: se protegen los datos de la historia clínica, prueba de que la información recolectada fue, es y será utilizada únicamente con fines de investigación y que los datos recolectados no serán mal utilizados. Una vez más, la precisión de los datos que utilizamos se obtuvo de la misma fuente y se verificó con las cartas de admisión y alta y la historia clínica. Los datos recopilados durante la encuesta se respetan y no se han modificado.

Capítulo V

Resultados

5.1 Estadística descriptiva

Tabla 2. Descripción de la población

Característica	frecuencia (%) (n=213)
Permanencia hospitalaria (días)*	6,8 ± 6,2
Prolongada	109 (51,2)
No prolongada	104 (48,8)
Edad materna (años)*	26,9 ± 7,0
Edad materna riesgosa	71 (33,3)
Edad materna segura	142 (66,7)
Gestaciones previas (gestas)*	1,3 ± 1,3
Sí	62 (29,1)
No	151 (70,9)
Controles prenatales (controles)*	4,3 ± 2,7
Insuficientes	78 (36,6)
Suficientes	135 (63,4)
Ruptura Prematura de membranas	
Sí	31 (14,6)
No	182 (85,4)
Corioamnionitis	
Sí	3 (1,4)
No	210 (98,6)
Infección de transmisión sexual	
Sí	16 (7,5)
No	197 (92,5)
Preeclampsia	

Sí	20 (9,4)
No	193 (90,6)
Sexo del neonato	
Masculino	122 (57,3)
Femenino	91 (42,7)
Edad Gestacional (semanas)*	
RNPT	84 (39,4)
RNAT	129 (60,6)
Peso al nacer (gramos)*	
Peso anormal	80 (37,6)
Peso normal	133 (62,4)
Enfermedad de membrana hialina	
Sí	34 (16,0)
No	179 (84,0)
Sepsis neonatal	
Sí	68 (31,9)
No	145 (68,1)
Ictericia neonatal	
Sí	111 (52,1)
No	102 (47,9)

* Media \pm desviación estándar

En la tabla 1 se puede apreciar que, de un total de 213 neonatos, 51,2 % presentó estancia hospitalaria prolongada, cuyas madres tenían una edad media de 26.9 años y al menos la tercera parte (33.3%) de las madres tenía edad riesgosa (gestante adolescente o gestante añosa); así mismo 16 % de los neonatos tuvo diagnóstico de enfermedad de membrana hialina, 37.6 % presentó peso anormal al nacer (peso < 2500g o > 4000g) y 31.9 % de los neonatos atendidos desarrolló sepsis neonatal.

Tabla 3. Pruebas de asociación

Características	Estancia hospitalaria prolongada		
	Sí (n=109)	No (n=104)	p
Edad materna			
Edad materna riesgosa	29 (40,9)	42 (59,2)	0,042*
Edad materna segura	80 (56,3)	62 (43,7)	
Gestaciones previas			
Sí	24 (38,7)	38 (61,3)	0,024*
No	85 (56,3)	66 (43,7)	
Controles prenatales			
Insuficientes	71 (52,6)	64 (47,4)	0,670*
Suficientes	38 (48,7)	40 (51,3)	
Ruptura prematura de membranas			

Sí	18 (58,1)	13 (41,9)	0,442*
No	91 (50,0)	91 (50,0)	
Corioamnionitis			
Sí	1 (33,3)	2 (66,7)	0,615**
No	108 (51,4)	102 (48,6)	
Infección de transmisión sexual			
Sí	16 (100,0)	0 (0,0)	<0,001*
No	93 (47,2)	104 (52,8)	
Preclamsia			
Sí	7 (35,0)	13 (65,0)	0,160*
No	102 (52,9)	91 (47,2)	
Sexo del neonato			
Masculino	47 (51,7)	44 (48,4)	1,000*
Femenino	62 (50,8)	60 (49,2)	
Edad gestacional			
RNPT	46 (54,8)	38 (45,2)	0,405*
RNAT	63 (48,8)	66 (51,2)	
Peso al nacer			
Peso anormal	51 (63,8)	29 (36,2)	0,005*
Peso normal	58 (43,6)	75 (56,4)	
Enfermedad de membrana hialina			
Sí	26 (76,5)	8 (23,5)	0,001*
No	83 (46,4)	96 (63,6)	
Sepsis neonatal			
Sí	53 (77,9)	15 (22,1)	<0,001*
No	56 (38,6)	89 (61,4)	
Ictericia neonatal			
Sí	53 (47,8)	58 (52,2)	0,338*
No	56 (54,9)	46 (45,1)	

* Chi cuadrado de Pearson // ** Prueba exacta de Fisher

En la tabla 2 se puede evidenciar el análisis de asociación entre el tiempo de estancia hospitalaria del neonato y el resto de variables, en dicho análisis estadístico se pudo encontrar asociación estadísticamente significativa entre sepsis neonatal ($p < 0.001$), enfermedad de membrana hialina ($p = 0.001$), peso al nacer ($p = 0.005$), infección de transmisión sexual ($p < 0.001$), gestaciones previas ($p = 0.024$) y edad materna ($p = 0.042$) y la estancia hospitalaria neonatal.

Tabla 4. Análisis bivariado

Características	p	OR	IC 95%	
			Inferior	Superior
Edad materna				
Edad materna riesgosa	0,031	2,343	1,081	5,078
Edad materna segura	ref.			
Gestaciones previas				
No	0,024	2,527	1,129	5,657
Sí	ref.			
Controles prenatales				
Insuficientes	0,583	0,819	0,401	1,672
Suficientes	ref.			
Ruptura prematura de membranas				
Sí	0,177	0,474	0,160	1,403
No	ref.			
Corioamnionitis				
Sí	0,959	0,932	0,063	13,855
No	ref.			
Infección de transmisión sexual				
Sí	0,998	0,000	0,000	
No	ref.			
Preeclampsia				
Sí	0,514	1,550	0,416	5,771
No	ref.			
Sexo del neonato				
Femenino	0,596	0,821	0,396	1,703
Masculino	ref.			
Edad gestacional				
RNPT	0,246	0,566	0,217	1,479
RNAT	ref.			
Peso al nacer				
Peso anormal	0,069	2,211	0,940	5,204
Peso normal	ref.			
Enfermedad de membrana hialina				
Sí	0,007	5,370	1,567	18,399
No	ref.			
Sepsis neonatal				
Sí	<0,001	8,912	3,981	19,954
No	ref.			
Ictericia neonatal				
Sí	0,635	0,846	0,424	1,689
No	ref.			

R²=46.0, p<0.001

En la tabla 3 se puede observar que la edad materna riesgosa ($\rho = 0.031$, OR=2.343), ser primigesta ($\rho = 0.024$, OR=0.396), enfermedad de membrana hialina ($\rho = 0.007$, OR=5.370) y sepsis neonatal ($\rho < 0.001$, OR=8.912) explican el 46.00 % del comportamiento de la variable dependiente permanencia hospitalaria con un modelo que es estadísticamente significativo ($\rho < 0.001$) utilizando categorías de referencia dentro de la misma variable.

5.2 Discusión de resultados

La estancia hospitalaria prolongada en neonatos representa una preocupación significativa en el ámbito de la atención neonatal, dado que puede estar vinculada a una variedad de factores que impactan tanto en la salud a corto plazo de los recién nacidos como en su desarrollo a largo plazo. Los resultados obtenidos revelan que la edad materna riesgosa ($\rho = 0.031$), sin antecedente de gestaciones previas ($\rho = 0.024$), enfermedad de membrana hialina ($\rho = 0.007$) y sepsis neonatal ($\rho < 0.001$) son factores que se asociaron significativamente al comportamiento de la variable dependiente, la permanencia hospitalaria neonatal. Estos hallazgos muestran similitudes con investigaciones internacionales como la de Marrugo en Bogotá (15) y Xie en China (12), así como con estudios nacionales como el de Bustamante que indicó a la edad materna como un factor comúnmente asociado a resultados neonatales en diversas investigaciones (19). Edades maternas extremas, ya sea muy jóvenes o avanzadas, pueden estar vinculadas a complicaciones durante el embarazo y el parto, afectando la salud del neonato y prolongando su estancia hospitalaria (25).

Así pues, la influencia de gestaciones previas en la estancia hospitalaria neonatal es congruente con hallazgos previos. Los antecedentes obstétricos pueden impactar la salud del neonato, ya que embarazos anteriores complicados pueden aumentar el riesgo de problemas en la gestación actual, contribuyendo a una estadía hospitalaria más prolongada. Además, la presencia de enfermedad de membrana hialina y sepsis neonatal como factores asociados coincide con la literatura médica global (26). Estas condiciones representan desafíos médicos significativos que pueden afectar la salud del neonato, justificando así su relación con estancias hospitalarias más largas. Por último, la consistencia de los resultados entre estudios internacionales y nacionales puede deberse a factores comunes en la atención médica perinatal, prácticas obstétricas, acceso a la atención prenatal y condiciones socioeconómicas como Acevedo et al indican en su investigación (22). Las similitudes podrían reflejar la universalidad de ciertos factores de riesgo y su impacto en la salud neonatal, independientemente de la ubicación geográfica como se reportó en los antecedentes internacionales y nacionales de la presente obra (8-21).

La asociación significativa entre la edad materna y la estancia hospitalaria prolongada en neonatos puede atribuirse a una serie de factores multifacéticos que influyen en la salud materno-infantil, así las mujeres de mayor edad a menudo experimentan un mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo, como la diabetes gestacional, la hipertensión y la exacerbación de problemas médicos preexistentes (25). Estas condiciones pueden afectar negativamente al desarrollo fetal y aumentar la probabilidad de que el neonato nazca prematuramente o con bajo peso al nacer (21-38), lo que a su vez contribuye a una mayor necesidad de cuidados intensivos neonatales y, por ende, a una estancia hospitalaria más prolongada (4). Además, las mujeres mayores pueden enfrentar desafíos relacionados con la fertilidad y pueden recurrir con mayor frecuencia a técnicas de reproducción asistida como la fertilización in vitro, que también se ha asociado con un mayor riesgo de complicaciones obstétricas y neonatales, ya que dichos procedimientos pueden aumentar la probabilidad de partos prematuros y la necesidad de intervenciones médicas especializadas para garantizar la salud del recién nacido (43). Asimismo, factores sociales y económicos vinculados a la edad materna como la estabilidad financiera y el acceso a la atención médica adecuada pueden desempeñar un papel crucial en la duración de la estancia hospitalaria de los neonatos (22).

Se identificó a la edad riesgosa, es decir, aquellos caracterizados por la OMS como gestante embarazada (menor de 20 años) o la gestante añosa (mayor o igual a 35 años) como un factor de riesgo (OR=2.343 [IC95% 1.081 – 5.078]) para la estancia hospitalaria prolongada, que como bien se explicó, constituye un factor teórico de riesgo por inmadurez o envejecimiento fisiológico, que aumenta el número de días necesarios para la adaptación exitosa del neonato a la vida extrauterina y que en consecuencia establece un mayor número de días de estancia hospitalaria (21,22,24,25).

En cuanto a las gestaciones previas y su relación con la estancia hospitalaria prolongada neonatal, puede ser debido a una serie de factores interrelacionados que influyen en la salud y el desarrollo del feto durante el período gestacional. Para empezar, las gestaciones previas pueden estar vinculadas a condiciones maternas subyacentes como la edad avanzada o la presencia de enfermedades crónicas, que afectan la capacidad del cuerpo para mantener un ambiente óptimo para el desarrollo fetal (26). Estas condiciones pueden dar lugar a complicaciones que impactan directamente en la salud del neonato durante el embarazo como la preeclampsia (29,36) o la diabetes gestacional (36). Adicionalmente, las gestaciones previas también pueden influir en la calidad del cuidado prenatal recibido, ya que las mujeres que han experimentado embarazos

anteriores pueden enfrentar desafíos únicos o complicaciones específicas en función al conocimiento adquirido de manera práctica en sus anteriores estaciones (26).

La falta de cuidado prenatal adecuado puede contribuir a un mayor riesgo de parto prematuro o bajo peso al nacer, factores que a su vez están asociados con una estancia hospitalaria más prolongada para los recién nacidos (27). La prematuridad, en particular, conlleva una serie de desafíos médicos y de desarrollo que requieren intervenciones especializadas y cuidados intensivos neonatales (18). Otro elemento que considerar es la posibilidad de que las gestaciones previas hayan resultado en partos complicados o cesáreas, lo que podría afectar la salud y la adaptación inicial del neonato al entorno extrauterino (43). Las secuelas de intervenciones obstétricas previas pueden aumentar la probabilidad de complicaciones en el nuevo embarazo, contribuyendo así a una estancia hospitalaria prolongada para los neonatos. Por tanto, la conexión entre gestaciones previas y estancia hospitalaria prolongada en neonatos es compleja y multifacética, involucrando factores maternos, condiciones médicas subyacentes, calidad del cuidado prenatal y posibles complicaciones durante el parto (14).

En el presente estudio se evidencia que no presentar gestaciones previas es un factor de riesgo (OR=2.527 [IC95% 1.129 – 5.657]), lo que permite establecer que las gestaciones previas son un antecedente materno que permite estructurar conductas que disminuyen los riesgos relacionados a la gestación en curso, se condiciona por la capacidad de prevenir dichas complicaciones con un número adecuado de controles, uso de suplementos, y entre otros muchos factores, mayor higiene para evitar infecciones, por lo antes expuesto, queda explicado la capacidad de disminuir los cuidados médicos adicionales en el producto de gestación cuando existe en antecedente de gestaciones previas, lo cual repercute en el tiempo de días necesarios para el alta hospitalaria del neonato y la situación contraria es un factor de riesgo por la ausencia del conocimiento pragmático identificado por Del Rocío en su investigación (26).

Con respecto a la enfermedad de membrana hialina (EMH), es una condición médica que afecta principalmente a neonatos prematuros, caracterizada por la deficiencia de surfactante pulmonar, una sustancia que ayuda a mantener la elasticidad de los pulmones y facilita la respiración. La falta de surfactante en los pulmones de los recién nacidos afectados con EMH conduce a la dificultad respiratoria, lo que a su vez contribuye a una serie de complicaciones y desafíos médicos que prolongan la estancia hospitalaria de estos pacientes (38). La prematuridad en sí misma es un factor determinante en la duración de la hospitalización de neonatos con EMH.

Los bebés prematuros tienen sistemas orgánicos inmaduros, lo que implica que su capacidad para hacer frente a las complicaciones asociadas con la EMH es limitada (26). Además, la necesidad de intervenciones médicas especializadas como la administración de surfactante artificial, ventilación mecánica y cuidados intensivos neonatales contribuye significativamente a extender la estadía en el hospital (18). Estas intervenciones son esenciales para garantizar la oxigenación adecuada y superar las dificultades respiratorias derivadas de la falta de surfactante. Otro factor determinante es la susceptibilidad aumentada a infecciones respiratorias en los neonatos con EMH, debido a la debilidad de su sistema inmunológico inmaduro (11).

La presencia de infecciones respiratorias agrega complejidad al tratamiento y requiere un manejo cuidadoso, prolongando hacia la estancia hospitalaria (11). Además, los neonatos con EMH pueden experimentar complicaciones a largo plazo, como displasia broncopulmonar y problemas de desarrollo neurológico, que exigen una atención médica continua y prolongada (39). En conjunto, estos factores contribuyen a la asociación significativa entre la enfermedad de membrana hialina y una estancia hospitalaria prolongada en neonatos, destacando la importancia de un enfoque integral y coordinado en la atención de estos pacientes vulnerables (18). Es eso que, la enfermedad de membrana hialina es un factor de riesgo identificado en el presente estudio (OR=5.370 [IC95% 1.567 - 18.399]).

La infección de transmisión sexual es un condicionante de probabilidad de sepsis, esto está ampliamente descrito en la literatura y supone un accionar inmediato tras el parto para frenar el avance de la historia natural de la enfermedad, así como de la necesidad de uso de medicamentos, restricción de lactancia materna según sea el caso, monitoreo constante y la evaluación paulatina y secuencial de signos vitales, pruebas de laboratorio, estudio de imágenes y un seguimiento multidisciplinario del neonato que va a repercutir inexorablemente en el tiempo requerido para el alta (33), de esta manera se condiciona un factor que presenta un supuesto teórico de asociación con el tiempo de permanencia, lo cual se identificó en el presente estudio al encontrarse asociación significativa en relación a la estancia hospitalaria prolongada sin embargo no se demostró su capacidad de ser un factor de riesgo.

Por otro lado, la sepsis neonatal, una condición potencialmente grave caracterizada por una respuesta inflamatoria sistémica a una infección en neonatos, ha demostrado estar significativamente vinculada a estancias hospitalarias prolongadas en esta población vulnerable (33). Esta asociación se fundamenta en una serie de factores interrelacionados que convergen para

complicar la evolución clínica de los recién nacidos afectados (19). En primer lugar, la sepsis neonatal conlleva la necesidad de intervenciones médicas intensivas, como la administración de antibióticos de amplio espectro y medidas de soporte vital, lo que implica un manejo clínico complejo y prolongado (40). Además, la naturaleza crítica de la sepsis neonatal a menudo requiere la monitorización continua y rigurosa de los parámetros clínicos, como la frecuencia cardíaca, la presión arterial y los niveles de oxígeno en sangre, lo que puede prolongar la estancia hospitalaria para garantizar una recuperación completa y prevenir posibles recaídas (14). Esta vigilancia intensiva también se asocia con una mayor probabilidad de identificar complicaciones secundarias o comorbilidades, lo que agrega capas adicionales de atención y gestión clínica (18).

Asimismo, la necesidad de estudios microbiológicos exhaustivos y cultivos sanguíneos repetidos para confirmar y monitorear la eficacia del tratamiento contra el agente infeccioso contribuye al alargamiento de la estancia hospitalaria (40). Estos procedimientos, aunque fundamentales para una gestión eficaz, inevitablemente consumen tiempo, añadiendo una dimensión temporal significativa a la experiencia hospitalaria de los neonatos afectados por sepsis (18). En términos psicosociales, la sepsis neonatal también puede impactar en el bienestar emocional de los padres y cuidadores, quienes experimentan niveles elevados de estrés y ansiedad durante la hospitalización prolongada de sus hijos recién nacidos, por lo que teóricamente sepsis neonatal debe ser un factor de riesgo, dicho enunciado es congruente con lo encontrado en el presente estudio pues la sepsis neonatal fue determinado como el principal factor de riesgo de estancia hospitalaria prolongada (OR=8.912 [IC95% 3.981 – 19.954]) para la población estudiada, esto se evidencia en la alta prevalencia de sepsis neonatal con el 77.9 % de los neonatos del estudio que tuvieron estancia hospitalaria prolongada del total de recién nacidos con diagnóstico de sepsis; manifestando esta condición, lo que destaca su impacto en la salud neonatal. La necesidad de tratamiento con antibióticos intravenosos, monitoreo constante y cuidados intensivos para prevenir complicaciones graves convierte a la sepsis neonatal en un determinante clave de la prolongación de la hospitalización (33).

Los hallazgos de la investigación también destacan que diversos elementos intrínsecos juegan un papel crucial en la duración de la hospitalización de recién nacidos (22,23). En este sentido, el peso al nacer emerge como un factor determinante ($p < 0.005$), evidenciando una asociación significativa con la prolongación de la estancia en el hospital. Asimismo, la presencia de la enfermedad de membrana hialina ($p = 0.001$) y la sepsis neonatal ($p < 0.001$) se revelan como condiciones clínicas que también se vinculan de manera significativa a la extensión del período

de hospitalización en recién nacidos. Estos resultados son diferentes a los reportados en las investigaciones de Rubiños (13), Bhatti (14), Cerdan (17) y Lobaton (21), debido a que las variaciones en los criterios de inclusión y exclusión, así como en las definiciones operativas de los factores estudiados pueden influir significativamente en los resultados. Si cada investigación utiliza categorías diferentes para definir enfermedades o condiciones específicas, la comparabilidad entre los estudios se ve comprometida. Es relevante señalar que las condiciones de atención médica y las prácticas clínicas pueden variar entre países y centros hospitalarios, lo que puede afectar la relación entre los factores intrínsecos y la estancia hospitalaria prolongada en neonatos (22). Las diferencias en la disponibilidad y el acceso a determinados tratamientos o intervenciones médicas pueden influir en los resultados y contribuir a las variaciones observadas entre estudios nacionales e internacionales (23). Por último, la heterogeneidad en los resultados resalta la importancia de considerar el contexto específico de cada investigación al interpretar los hallazgos.

El peso al nacer es un factor crucial que influye significativamente en la duración de la estancia hospitalaria en neonatos. Los recién nacidos con peso inferior al normal a menudo enfrentan una serie de desafíos médicos, incluyendo problemas respiratorios, dificultades alimenticias y una mayor vulnerabilidad a infecciones (33). Estos factores, combinados con la necesidad de monitoreo constante y atención especializada contribuyen a la extensión de la estancia hospitalaria para garantizar la salud y el desarrollo adecuado del neonato (38). En el caso específico de la muestra estudiada, donde el 23.94 % de los neonatos presentó un peso anormal al nacer (menor a 2500g o mayor a 4000g), es posible inferir que este subgrupo contribuyó significativamente a la estadística de estancias hospitalarias prolongadas.

La presencia de neonatos con peso anormal implica la necesidad de intervenciones médicas adicionales y un seguimiento más meticuloso para abordar los desafíos asociados con el bajo peso al nacer (38). Así mismo, estos recién nacidos pueden requerir cuidados intensivos en unidades especializadas, lo que contribuye directamente a la extensión del tiempo de hospitalización (18). Por lo tanto, la asociación entre el peso al nacer y la estancia hospitalaria prolongada subraya la importancia de la atención temprana y especializada para garantizar el bienestar de estos neonatos.

Además de los desafíos médicos inmediatos, el bajo peso al nacer también puede tener consecuencias a largo plazo en el desarrollo y la salud del neonato (33). Las complicaciones

asociadas con el bajo peso al nacer pueden requerir un seguimiento continuo y a largo plazo, lo que contribuye a la prolongación de la estancia hospitalaria (38). Esto se relaciona con lo encontrado en el estudio pues el 53.21 % de los neonatos tenían un peso adecuado al nacer con respecto al total de los que tuvieron estancia hospitalaria prolongada, pero en el caso del total de los que no tuvieron estancia hospitalaria prolongada se identificó que el 63.8 % tuvo estancia hospitalaria prolongada del total de neonatos que tenían un peso anormal al nacer, no obstante, el análisis bivariado no logró determinar que la variable en cuestión era un factor de riesgo.

La enfermedad de membrana hialina y la sepsis neonatal son dos condiciones médicas que inciden de manera significativa en la duración de la estancia hospitalaria en neonatos (38-40). Coincide también con los hallazgos de la investigación de Arribasplata donde se identifican riesgos potenciales para una estancia prolongada como la sepsis y el síndrome de distrés respiratorio (8). Debemos tener en claro que la enfermedad de membrana hialina es una patología pulmonar propia de prematuros, caracterizada por una deficiencia en la producción de surfactante pulmonar, lo que dificulta la expansión adecuada de los pulmones y puede dar lugar a complicaciones respiratorias (38). En el estudio en cuestión, se observó que el 76.5 % de los neonatos que tuvo estancia prolongada del total de recién nacidos que presentaron esta enfermedad, lo que subraya su relevancia como factor intrínseco asociado a una estancia hospitalaria más prolongada, ya que los neonatos afectados requieren cuidados especializados y monitoreo continuo para garantizar una adecuada función respiratoria (39). En segundo lugar, la sepsis neonatal, una infección bacteriana generalizada que afecta a los recién nacidos, también contribuye significativamente a la duración extendida de la estancia hospitalaria (40).

Con respecto a los diversos factores de riesgo extrínsecos, se señala que están directamente vinculados a la prolongación de la estancia hospitalaria en neonatos (22). Entre estos factores, la edad materna emerge como un elemento crítico, evidenciando que la edad riesgosa de la madre ($p = 0.042$) influye de manera significativa en la duración de la hospitalización de los recién nacidos. Además, no tener gestaciones previas ($p = 0.024$) se revelaron como determinantes significativos en la extensión del período de hospitalización neonatal. Dichos resultados son divergentes en comparación a estudios anteriores como los de Ge (11), Bustamante (19) y Lobatón (21); esta discrepancia puede ser consecuencia de diferencias en la selección de las variables controladas y las poblaciones estudiadas. Cabe mencionar que la investigación actual destaca la edad materna, gestaciones previas y la infección de transmisión sexual como factores significativos, mientras que otros estudios como el de Ge se centran en la preclamsia, Bustamante

en el control prenatal, corioamnionitis y ruptura de membranas prematuramente, y Lobatón en la edad gestacional. Las variaciones geográficas y demográficas también podrían influir en las diferencias en los resultados, es decir, las condiciones de salud materna y neonatal pueden variar según la ubicación geográfica y la población estudiada, lo que podría explicar las discrepancias en los factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada, así lo descrito por Ge (11), discrepa en algunos puntos por Bustamante (19) y Lobatón (21). Además, las diferencias en los criterios de inclusión y exclusión, así como en la definición de las variables, podrían contribuir a las disparidades observadas entre los estudios (14,17-21).

Por otro lado, la duración de la hospitalización neonatal también está relacionada con factores externos que puedan disminuir la calidad del vínculo madre-hijo, en donde debemos tener en cuenta que la importancia de factores maternos en el desenlace neonatal y la necesidad de un seguimiento continuo son para optimizar la atención neonatal. Así como lo menciona Shinohara en su investigación, tanto la prolongación de la estancia como la transferencia neonatal pueden tener implicaciones en la salud a largo plazo de los recién nacidos (9,10).

Siendo más particular, la edad materna avanzada conlleva un mayor riesgo de complicaciones obstétricas, como la preclamsia y la diabetes gestacional, que pueden afectar tanto a la madre como al feto. Estas complicaciones a menudo requieren intervenciones médicas más intensivas y un monitoreo más cercano durante el parto, lo que contribuye a una estancia hospitalaria prolongada. Además, las gestaciones previas pueden haber dejado secuelas en el útero y en la salud materna, aumentando la probabilidad de complicaciones en el embarazo actual, lo que también se traduce en una necesidad de cuidados médicos más extensos y, por lo tanto, en una estancia hospitalaria más prolongada para garantizar la salud óptima del neonato (21). Los resultados revelaron que el 33.3 % de las participantes presentaba una edad materna considerada riesgosa y el 70.9 % no tenía antecedentes de gestaciones previas, estos porcentajes sugieren una proporción significativa de mujeres con factores de riesgo identificables. La presencia simultánea de estos factores en un grupo considerable de participantes puede amplificar el impacto en la duración de la estancia hospitalaria de los neonatos, ya que la combinación de edad materna avanzada y gestaciones previas puede aumentar la probabilidad de complicaciones obstétricas y neonatales, requiriendo un abordaje médico más intensivo y prolongado para garantizar la atención adecuada y la recuperación completa de los recién nacidos (25,26).

Las ITS durante el embarazo pueden aumentar el riesgo de complicaciones obstétricas y neonatales, ya que algunos microorganismos pueden atravesar la barrera placentaria, causando infecciones intrauterinas o afectando al neonato durante el parto (33). Estos eventos pueden dar lugar a una serie de problemas de salud en el neonato, desde infecciones respiratorias hasta sepsis, lo que requiere una atención médica más intensiva y, por ende, prolongada en un entorno hospitalario (18). El hecho de que el 7.5 % de las participantes presentara infección de transmisión sexual y un porcentaje similar pudiera identificar los microorganismos de transmisión sexual subraya la importancia de abordar estas cuestiones durante el cuidado prenatal (27). La identificación temprana de estas infecciones y la implementación de medidas preventivas pueden reducir la incidencia de complicaciones neonatales, minimizando así la necesidad de estancias hospitalarias prolongadas (22).

Cabe mencionar que se logró demostrar que ciertos factores no desempeñan un papel crucial en la salud materno-fetal, como es el caso de los controles prenatales, los cuales, aunque son diseñados para detectar y abordar posibles complicaciones (27), no muestran una asociación significativa con la estancia hospitalaria prolongada en neonatos ($p = 0.670$). Esto puede deberse a que la duración de la estancia hospitalaria en recién nacidos a menudo está más vinculada a factores intraparto y postparto, como las condiciones de trabajo de parto, la necesidad de intervenciones médicas durante el parto y la salud del bebé al nacer (26). Aunque los controles prenatales contribuyen a optimizar la salud fetal, otros elementos durante el proceso de parto y postparto son determinantes más inmediatos en la duración de la estancia hospitalaria neonatal. A pesar de que estos controles son esenciales para prevenir y gestionar problemas de salud durante el embarazo, algunos factores imprevistos pueden surgir durante el parto, contribuyendo así a la duración de la estancia hospitalaria (13,14,17,18).

La ruptura prematura de membranas ($p = 0.442$) y la corioamnionitis ($p = 0.615$) son complicaciones obstétricas que pueden afectar el curso del parto y el bienestar neonatal (29). Aunque ambas condiciones están relacionadas con un mayor riesgo de infección intrauterina, sorprendentemente, no muestran una asociación significativa con la estancia hospitalaria prolongada en neonatos. Este fenómeno puede deberse a varios factores como la administración efectiva de antibióticos intravenosos durante el trabajo de parto, especialmente en casos de corioamnionitis, puede mitigar la propagación de la infección al neonato y reducir la gravedad de las complicaciones posnatales (30). Además, la rápida intervención médica y el monitoreo constante de los recién nacidos afectados por RPM o corioamnionitis pueden permitir la detección

temprana de cualquier signo de distrés, lo que facilita el tratamiento oportuno y contribuye a una recuperación más rápida, contrarrestando así la posible prolongación de la estancia hospitalaria. La atención prenatal adecuada y la implementación de protocolos médicos bien establecidos pueden jugar un papel crucial en la gestión de estas complicaciones (31). La educación de las madres sobre la importancia de buscar atención médica temprana ante síntomas preocupantes y el seguimiento regular durante el embarazo pueden contribuir a la prevención o al manejo temprano de condiciones como la RPM (32).

La preeclampsia es una complicación grave del embarazo que afecta a la madre y al feto, caracterizada por hipertensión arterial y daño a órganos como el hígado y los riñones (36). Aunque esta condición puede tener consecuencias adversas para el desarrollo fetal, no se asocia significativamente con una estancia hospitalaria prolongada en neonatos ($p < 0.505$). Esto se debe en parte a que, en muchos casos de preeclampsia, los médicos pueden optar por inducir el parto antes de que la condición alcance niveles críticos (38). La interrupción del embarazo puede ser una medida necesaria para proteger la salud de la madre y el feto, y puede llevar a un nacimiento prematuro, pero no necesariamente a una estancia hospitalaria prolongada si el neonato no presenta complicaciones significativas (22). Así pues, los avances en la atención prenatal y neonatal han permitido una mejor gestión de los neonatos nacidos de madres con preeclampsia. Los equipos médicos están mejor equipados para abordar las necesidades específicas de estos bebés, brindando cuidados especializados que contribuyen a una recuperación más rápida y eficiente, incluyendo servicios neonatales (18). La relevancia de los factores maternos y neonatales en la duración de la hospitalización, sugieren que una atención prenatal adecuada y un mejor manejo de las complicaciones perinatales podrían mejorar los resultados para los neonatos. La coincidencia en la significancia estadística de estas variables indica la necesidad urgente de implementar intervenciones dirigidas para abordar estos desafíos en poblaciones vulnerables (15).

Por otro lado, a diferencia de la investigación de Arribasplata donde se evidencia la asociación significativa para una mayor estancia hospitalaria en recién nacidos prematuros (<34 semanas de gestación) e ictericia neonatal asociada a hiperbilirrubinemia (16). Se observa en este estudio, la ausencia de asociación significativa entre el sexo del neonato ($p = 1.000$), la clasificación por edad gestacional al nacer ($p = 0.405$) y la ictericia neonatal ($p=0.338$) con la estancia hospitalaria prolongada en neonatos que puede atribuirse a una interacción compleja de diversos factores tanto socioeconómicos como aquellos que influyen en la duración de la hospitalización, nivel de resolución del hospital, equipamiento y calidad de atención médica

(37,38). Así mismo, observamos en el análisis de Van Hasselt, en donde destaca un panorama más amplio, mostrando que un 4% (2 693 de los niños prematuros) tuvieron internaciones prolongadas y aunque este fenómeno ha aumentado en la última década considerablemente, no cumple de forma aislada los parámetros para considerarlo como un factor de riesgo de relevancia significativa, sino que se relaciona con otros factores (8). Por ello, es crucial considerar la presencia de condiciones médicas subyacentes que pueden variar ampliamente entre los neonatos y que pueden tener un impacto más significativo en la duración de la estancia hospitalaria que las características específicas como el sexo, la edad gestacional o el peso al nacer (37,38). Adicionalmente, factores socioeconómicos y ambientales pueden desempeñar un papel crucial en la atención y recuperación de los neonatos, eclipsando la influencia directa del sexo, la edad gestacional y el peso al nacer. Las disparidades en el acceso a la atención médica, la calidad de la atención prenatal y posnatal, así como el entorno en el hogar, podrían contribuir de manera significativa a la variabilidad en la duración de la estancia hospitalaria (17,18). Además, la importancia de identificar factores de riesgo específicos para desarrollar intervenciones de salud pública que apunten a reducir la mortalidad y morbilidad neonatal, sugiriendo que tanto la edad materna como las condiciones de salud del neonato son cruciales para mejorar los desenlaces clínicos (10). Las prácticas de atención médica y las políticas hospitalarias específicas pueden desempeñar un papel determinante en la gestión de la estancia hospitalaria, independientemente de las características biológicas del neonato (2-5).

Conclusiones

1. El presente estudio logró identificar a la edad materna riesgosa ($\rho = 0.042$), no tener gestaciones previas ($\rho = 0.024$), peso anormal al nacer ($\rho = 0.005$), enfermedad membrana hialina ($\rho = 0.001$) y sepsis neonatal ($\rho < 0.001$) como los factores que presentan asociación con la estancia hospitalaria prolongada en neonatos atendidos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante los años 2021 – 2023.
2. A su vez, se pudo identificar a las neonatos con peso adecuado al nacer (2500 – 4000 g), con diagnóstico de enfermedad de membrana hialina o de sepsis neonatal de madres cuya edad materna no constituyo un riesgo (20 – 34 años), con gestaciones previas y con infección de transmisión sexual como las principales características clínicas y epidemiológicas de la población estudiada.
3. De los factores intrínsecos neonatales, se determinó que la enfermedad de membranas hialinas es un factor de riesgo de 5.370 veces más para estancia hospitalaria prolongada; a su vez, sepsis neonatal es un factor de riesgo de 8.912 veces más para estancia hospitalaria prolonga en neonatos atendidos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante los años 2021 – 2023.
4. De los factores extrínsecos neonatales, se identificó a la edad materna es un factor de riesgo de 2.343 veces más para la estancia hospitalaria prolongada; no tener antecedente de gestaciones previas es un factor de riesgo de 2.527 veces más para estancia hospitalaria prolongada en neonatos atendidos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante los años 2021 – 2023.

Recomendaciones

1. Se recomienda estructurar charlas mensuales a la población gestante sobre estancia hospitalaria prolongada y los factores asociados, sobre todo en aquellas cuya edad representa un factor de riesgo para la salud del nuevo ser humano en formación.
2. Es de crucial importancia que el hospital vea conveniente difundir y capacitar a instituciones que presenten problemas en el manejo de corioamnionitis, preeclampsia, controles prenatales, ruptura prematura de membranas, complicaciones por edad gestacional e ictericia neonatal, pues en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz estos factores no representan un riesgo para estancia hospitalaria prolongada, lo que repercute directamente en la salud del neonato, en los recursos y tiempo necesitados y en el mejor beneficio del manejo del neonato.
3. Se exhorta a la comunidad científica del gremio médico a impulsar y desarrollar trabajos de esta naturaleza a fin de compartir protocolos, experiencias y capacitaciones para conseguir una uniformidad de atención en las instituciones prestadoras de servicios de salud del país sobre la base de los resultados obtenidos.

Limitaciones y fortalezas

1. El Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, al igual que el resto de los hospitales MINSA, están en proceso de transcripción de las historias clínicas físicas a digitales, lo que dificulta el proceso de toma de datos, ya que no se estructura un patrón automatizado de búsqueda en cada historia, sino que este proceso debe ser manual, lo que evoca la necesidad imperiosa de mayor cantidad de horas-hombre en el recojo y llenado de la ficha de recolección de datos.
2. Aun cuando el sistema de historias clínicas físicas está migrando al formato digital, se evidenció un orden que permitía ubicar de manera rápida el archivo de los pacientes que fueron incluidos en el presente estudio, a su vez, el personal encargado del sistema de almacenamiento está presto a trabajar en conjunto con el solicitante de una, o, como en el caso de esta investigación, 213 historias clínicas físicas.

Bibliografía

1. Fetene D, Tekalegn Y, Abdela J, Aynalem A, Bekele G, Molla E. Prolonged length of hospital stay and associated factors among patients admitted at a surgical ward in selected public hospitals arsi zone, oromia, Ethiopia, 2022. bioRxiv. 2022 [citado el 15 de agosto de 2022]. DOI: <https://doi.org/10.1101/2022.10.18.22281234>
2. Aguilar R. Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes del servicio de medicina interna durante los meses de julio del 2018 - julio del 2019 en el Hospital Vitarte. Univ. Ricardo Palma [Internet]. 2020 [citado el 20 de septiembre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/3207>
3. Culbertson L, Dukhovny D, Lapcharoensap W. Examining the relationship between cost and quality of care in the neonatal intensive care unit and beyond. *Children (Basel)*. 2020 [citado el 20 de septiembre de 2022];7(11):238. DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/children7110238>
4. Ministerio de salud. Fichas técnicas de los indicadores de desempeño y compromisos de mejora de los servicios. [Internet]. 2023 [citado el 10 de Marzo de 2023]; Disponible en: https://app.inr.gob.pe:444/media/html/transparencia/transparencia%20inr/convenio_gestion/p rps/2023/2.pdf
5. Burga G, Luna C, López L. Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana en prematuros de un Hospital Nacional Docente Madre Niño, 2017. *Rev. Fac. Med. Hum.* [Internet]. 2019. [citado el 20 de setiembre de 2023]; 19(3):35-42. DOI: <http://dx.doi.org/10.25176/RFMH.v19i3.2165>
6. Lima CSSC, Rocha HAL, Araújo DABS, Silva CSAG. Determinantes de infecção nosocomial tardia neonatal: estudo de caso-controlé no Ceará. *Rev Saude Publica*. 2022 [citado el 20 de setiembre de 2022];56:40. Dispone en: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003291>
7. Herrera E, Ortunio M, Rivas A, Guevara H. Infecciones asociadas al cuidado de la salud en neonatos. *Arch Venez Pueric Pediatr* [Internet]. 2017 [citado el 20 setiembre de 2022]; 80(3):88–91. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492017000300005
8. Van Hasselt TJ, Kanthimathinathan HK, Kothari T, Plunkett A, Gale C, Draper ES, Seaton SE. Impact of prematurity on long-stay paediatric intensive care unit admissions in England 2008-2018. *BMC Pediatr* [Internet]. 2023 [citado el 10 setiembre de 2024]; 23(1):421. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12887-023-04254-0>
9. Shinohara S, Shinohara R, Kojima R, Otawa S, Kushima M, Miyake K, et al. Neonatal transfer and duration of hospitalization of newborns as potential risk factors for impaired mother-infant

- bonding: The Japan Environment and Children's Study. *J Affect Disord* [Internet]. 2024 [citado el 10 setiembre de 2024]; 360:314–21. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2024.06.001>
10. Matoba N, Kwon S, Collins JW, Davis MM. Risk factors for death during newborn and post-newborn hospitalizations among preterm infants. *J Perinatol* [Internet]. 2022 [citado el 10 setiembre de 2024];42(10):1288–93. DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/s41372-022-01363-z>
 11. Ge J, Luo C, Lei M, Shi Z, Cheng X, Zhao M, et al. Association Between NT-proBNP and Prolonged Length of Stay in Hospital Among Preterm Infants Born at 28-31 Weeks' Gestation. *Front Pediatr.* [Internet]. 2022 [citado el 20 de setiembre de 2022]; 9:783900. DOI: <https://doi.org/10.3389/fped.2021.783900>
 12. Xie F, Shu Q, Chen Z, Li J. Length of stay and influencing factors of NICU in the Western Hunan, an underdeveloped area of China: A 9-year retrospective study. *J Int Med Res.* 2022 [citado el 21 de setiembre de 2022];50(6). DOI: <https://doi.org/10.1177/0300060522110075>
 13. Rubinos L, Foster C, Machut K, Snyder A, Simpser E, Hall M, et al. Risk factors for hospital readmission among infants with prolonged neonatal intensive care stays. *J Perinatol.* 2022 [Citado el 21 de setiembre de 2022]; 42(5):624-30. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41372-021-01276-3>
 14. B Bhatti K, Al-Balushi Z, Sherif M, et al. Factors responsible for the prolonged stay of surgical neonates in intensive care units. *Sultan Qaboos Univ Med J.* 2015 [Citado el 21 de setiembre de 2022];15(1):e91-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25685393/>
 15. Marrugo C, Arrieta A, Herrera D, Díaz L, Pérez C, Dueñas C, et al. Determinantes de estancia prolongada de neonatos en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Rev Cienci Salud.* 2019 [Citado el 21 de setiembre de 2022];17(2):259-75. DOI: <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.7928>
 16. Arribasplata GE, Romaní HM, Romaní SA. Factores de riesgo asociados a estancia hospitalaria prolongada en Cuidados Intensivos Neonatales: un estudio de casos y controles. *Rev Fac Med Hum.* 2023 [citado el 10 setiembre de 2024];23(3):122-130. DOI: <https://doi.org/10.25176/RFMH.v23i3.5908>
 17. Cerdan S. Factores asociados con hospitalización prolongada en lactantes con bronquiolitis moderada. *Revista Cubana de Pediatría* [Internet]. 2022 [citado el 21 de setiembre de 2022]; 94(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312022000100006

18. Sánchez K, Arévalo L, Bartra A, Torrejón C, Torres R. Mortalidad y estancia hospitalaria en una Unidad peruana de Cuidados Intensivos Neonatales. *Rev Salud Amaz Bienestar* [Internet]. 2022 [citado el 22 de setiembre de 2022];1(2):e393. DOI: <http://dx.doi.org/10.51252/rsayb.v1i2.393>
19. Ruiz B, Anderson F. Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en recién nacidos prematuros en el servicio de UCI neonatal del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2020–2021. *Univ. Nacional de Cajamarca* [Internet]. 2022 [citado el 22 de setiembre de 2022]. Disponible en : <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4826>
20. Pastor Z, Antonio R. Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con bronquiolitis. *Univ. Privada Antenor Orrego* [Internet]. 2020 [citado el 23 de setiembre de 2022]. Disponible en : <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6353>
21. Lobaton E. Factores de riesgo de estancia hospitalaria prolongada en neonatos del Hospital Eleazar Guzmán Barrón, 2018. *Univ. San Pedro* [Internet]. 2019 [citado 20 de setiembre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.usanpedro.edu.pe/items/f01cfa0b-a7e0-4e85-b77d-99e75846cd58>
22. Acevedo T, Restrepo P, Posada J. Duración de la estancia hospitalaria. Metodologías para su intervención. *Gerenc Políticas Salud* [Internet]. 2014. [citado el 23 de setiembre de 2022];13(27):274–95. DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgyps13-27.dehm>
23. Doctoroff L, Herzig SJ. Predicting patients at risk for prolonged hospital stays. *Med Care* [Internet]. 2020. [citado el 23 de setiembre de 2022]; 58(9):778–84. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/mlr.0000000000001345>
24. Barra C. L, Marín P. A, Coó S. Cuidados del desarrollo en recién nacidos prematuros: fundamentos y características principales. *Andes Pediatr* [Internet]. 2021. [citado el 23 de setiembre de 2022]; 92(1):131. DOI: <http://dx.doi.org/10.32641/andespediatr.v92i1.2695>
25. Garabito C, de los Ángeles L. Asociación entre edad materna y mayor estancia hospitalaria en gestantes de unidad de cuidados intensivos, Instituto Nacional Materno Perinatal, 2017-2019. *Univ. Privada Antenor Orrego - UPAO*; 2023. [citado el 23 de setiembre de 2022]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3421188>
26. Cabrera Ramos SG. Complicaciones obstétricas y edad materna avanzada. *Rev Peru Ginecol Obstet* [Internet]. 2023. [citado el 23 de setiembre de 2022]; 69(3). DOI: <http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v69i2553>
27. Mendoza L, Arias M, Osorio M. Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en neonatos. *Revista chilena de pediatría*. 2014. [citado el 25 de setiembre de 2022] ;85(2):164-73. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/s0370-41062014000200005>

28. Toro-Huamanchumo C, Barboza J, Pinedo-Castillo L, et al. Factores maternos asociados a prematuridad en gestantes de un hospital público de Trujillo, *Perú*. *Rev Cuerpo Med HNAAA* [Internet]. 2021 [citado el 23 de noviembre de 2023];14(3):287–90. DOI: <http://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2021.143.1246>
29. Araujo K, León L, Villegas C. Rotura prematura de membranas: diagnóstico y manejo. *Rev Obstet Ginecol Venez* [Internet]. 2024. [citado el 23 de noviembre de 2023];84(01):59–72. DOI: <https://doi.org/10.51288/00840110>
30. Orias M. Ruptura prematura de membranas. *Rev.méd.sinerg.* [Internet]. 2020. [citado el 26 de setiembre de 2022]; 5(11):e606. DOI: <https://doi.org/10.31434/rms.v5i11.606>
31. Verdy C, Matute E, Vásquez N, Andrade E. Corioamnionitis, definición, métodos de diagnóstico y repercusión clínica. *Journal of American Health* [Internet]. 2020 [citado el 15 de agosto de 2023];3(2):84–94. Disponible en: <https://www.jah-journal.com/index.php/jah/article/view/35>
32. Conde A, Romero R, Jung EJ, García S AJ. Manejo de la corioamnionitis clínica: un enfoque basado en la evidencia. *Soy J Obstet Gynecol* [Internet]. 2020 [citado el 29 de setiembre de 2022];223(6):848–69. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.09.044>
33. Vásquez D, Durazo-Méndez E, Navarro-Gastélum D. Sexually transmitted diseases in clinical practice. *REMUS* [Internet]. 2023 [citado el 21 de noviembre de 2023]. DOI: <https://doi.org/10.59420/remus.8.2022.118>
34. Arando M, Otero L. *Sífilis*. *Enferm Infecc Microbiol Clin* [Internet]. 2019 [citado el 30 de setiembre de 2022];37(6):398–404. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2018.12.009>
35. Castro R, Faret J, Abarzúa F. Transmisión vertical de hepatitis B: Importancia de incorporar el cribado en el control prenatal en Chile. *Rev Chilena Infectol* [Internet]. 2021 [citado el 21 de noviembre de 2023];38(3):401–9. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182021000300401>
36. Velumani V, Durán C, Hernández LS. Preeclampsia: una mirada a una enfermedad mortal. *Rev Fac Med Univ Nac Auton Mex* [Internet]. 2021 [citado el 21 de noviembre de 2023];64(5):7–18. DOI: <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2021.64.5.02>
37. Tamayo VI, Morilla AA. Epigenética, sexo masculino y enfermedades neonatales. *Rev Cubana Pediatr* [Internet]. 2021 [citado el 21 de noviembre de 2023];93(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312021000400013

38. Abcarius MJ, Bravo BAZ, Morocho-Cayamcela ME, Tulcanaza-Prieto AB. Factores de riesgo asociados a la mortalidad y peso al nacer de pacientes neonatos, caso de estudio: hospital pediátrico Baca Ortiz. *Enferm Investiga Investig Vincul Docencia Gest* [Internet]. 2022. [citado el 30 de setiembre de 2022];;7(1):17–23. DOI: <https://doi.org/10.31243/ei.uta.v7i1.1473.2022>
39. Párraga JA. Enfermedad de membrana hialina o síndrome de dificultad respiratoria en recién nacidos. *The Ecuador Journal of Medicine* [Internet]. 2022 [citado el 25 de noviembre de 2023];4(1):49–72. DOI: <https://doi.org/10.46721/tejom-vol4iss1-2022-49-72>
40. Dávila C, Hinojosa R, Mendoza E, et al. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la sepsis neonatal: Guía de práctica clínica basada en evidencias del Instituto Nacional Materno Perinatal del Perú. *An Fac Med* [Internet]. 2020 [citado el 25 de noviembre de 2023];81(3):354–64. DOI: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v81i3.19634>
41. Yaya I. Factores de riesgo asociados a ictericia neonatal severa en los recién nacidos del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el 2019. [Tesis pregrado]. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal, 2019. Disponible en: <https://goo.su/YCeZO5f>
42. Española RA. Real academia española. Recuperado el; 1999 disponible en: <https://www.rae.es/>
43. Madrazo J, León G, Oliveros A, Ledesma J, Morales I, Sedeño V. Complicaciones en embarazos logrados por reproducción asistida. *Gac Med de Mex* [Internet]. 2020 [citado el 28 de noviembre de 2023]; 156. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/gmm/v156n2/0016-3813-gmm-156-2-157.pdf>

Anexos

Anexo 1

Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Metodología	Población y muestra
Problema general:	Objetivo general	Hipótesis general	Variable dependiente	Método	Población
¿Cuáles son los factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada en neonatos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023?	Identificar los factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada en neonatos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023	Existe relación estadísticamente significativa entre factores de estancia y estancia hospitalaria neonatal prolongada en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023	Estancia hospitalaria prolongada Indicadores Sí	Cuantitativo	213 historias clínicas de neonatos que permanecieron hospitalizados en el hospital Carlos Lanfranco la Hoz en el plazo de los meses de agosto del 2021 a agosto del 2023.
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	No	Enfoque	Muestra
¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de los neonatos atendidos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023?	Determinar las características clínicas de los neonatos atendidos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023	Las características clínicas y epidemiológicas relevantes en los neonatos asociados a la estancia prolongada en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023, son sepsis neonatal y ruptura prematura de membranas.	Variable independiente Factores intrínsecos y extrínsecos del neonato	Aplicada Tipo Observacional	213 neonatos que permanecieron hospitalizados en el hospital Carlos Lanfranco la Hoz en el plazo de los meses de agosto del 2021 a agosto del 2023
¿Qué factores de riesgo intrínsecos están asociados a la estancia hospitalaria prolongada en	Identificar los factores de riesgo intrínsecos asociados a la estancia hospitalaria prolongada en	Los factores intrínsecos (edad gestacional, enfermedad hialina y sepsis neonatal) presentan asociación estadísticamente significativa entre factores intrínsecos y la estancia hospitalaria neonatal prolongada en el	Indicadores		Técnicas

neonatos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2032?	neonatos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023	Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023.	Ver anexo 6	Análisis documental				
¿Qué factores de riesgo extrínsecos están asociados a la estancia hospitalaria prolongada en neonatos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023?	Identificar los factores de riesgo extrínsecos asociados a la estancia hospitalaria prolongada en neonatos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023	Los factores extrínsecos (edad materna, controles prenatales y ruptura prematura de membranas) presentan asociación estadísticamente significativa entre factores intrínsecos y la estancia hospitalaria neonatal prolongada en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023.		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Diseño</th> <th>Instrumento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Observacional, analítico y transversal</td> <td>Formulario de recolección de datos</td> </tr> </tbody> </table>	Diseño	Instrumento	Observacional, analítico y transversal	Formulario de recolección de datos
Diseño	Instrumento							
Observacional, analítico y transversal	Formulario de recolección de datos							

Anexo 2

Carta de aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Universidad Continental



Huancayo, 20 de diciembre del 2024

OFICIO N°1174-2024-CIEI-UC

Investigadores:

SORIANO TORRES BENJI BRYAN

Presente-

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **FACTORES ASOCIADOS A LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN NEONATOS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2021-2023.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente




Walter Calderón Gerstein
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

C.c. Archivo.

ucontinental.edu.pe

Arequipa

Av. Los Incas S/N,
José Luis Bustamante y Rivero
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara
(054) 412 030

Huancayo

Av. San Carlos 1990
(064) 481 430

Cusco

Urb. Manuel Prado - Lote B, N° 7 Av. Collasuyo
(084) 480 070

Sector Angostura KM. 10,
carretera San Jerónimo - Saylla
(084) 480 070

Lima

Av. Alfredo Mendola 5210, Los Olivos
(01) 213 2760

J. Junín 355, Miraflores
(01) 213 2760

Anexo 3
Consentimiento informado

GUÍA PARA EL FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

1. Título: Factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada en neonatos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023

2. Centro médico: Hospital Carlos Lanfranco La Hoz

Investigador: Benji Bryan Soriano Torres

3. Introducción:

Mediante la presente carta, me dirijo a usted mi estimado solicitando su apoyo, colaboración y autorización para que sea participe de mi estudio de investigación. Está dirigido a los pacientes que estuvieron hospitalizados en este centro medico

La participación es de manera voluntaria y tiene la libertad de terminar su participación en cualquier momento dado, si usted lo requiere.

Tener en cuenta lo siguiente:

- Usted tiene el derecho de hacer todas las preguntas que considere
- Puede decidir cuánto tiempo necesita para ser partícipe de esta investigación
- Se puede llevar una copia sin necesidad de firmar para que pueda leerla nuevamente
- Usted se puede retirar del estudio cuando lo desee, sin ninguna explicación o sanción

4. Justificación, Objetivos y propósito de la Investigación:

Se quiere generar con este estudio de investigación conocer los factores de riesgo tanto neonatales como maternos para así poder crear estrategias eficaces para mejorar la calidad de servicio médico y se pueda disminuir relativamente el tiempo de hospitalización

5. Duración esperada de la participación del sujeto de investigación

Los días de visita al centro médico será aproximadamente de 1 año (365 días) y el tiempo de las encuestas será en un tiempo límite de 20 minutos

6. Procedimientos del estudio

Implica la explicación de:

- a. Al aceptar el dicho estudio usted elegirá que día será encuestado en un lapso de 20 minutos por el investigador, sin ningún tipo de prejuicio de por medio.
- b. Esta encuesta será por única vez

c. El resultado de dicho estudio, se los informará el mismo investigador al término de esta. Cabe precisar que los datos tomados estarán en un análisis constante, por ende, no se revelarán datos temporalmente.

7. Compromisos que asume el sujeto de investigación si acepta participar en el estudio.

El investigador se compromete a no perjudicar y cuidando la integridad del sujeto de investigación

8. Privacidad y confidencialidad

Los datos proporcionados serán protegidos y analizados por el investigador en total confidencialidad durante y después de su participación en el estudio. Ley No 29733, Ley de protección de datos personales y su reglamento.

9. Datos de contacto

- Investigador principal: Benji Bryan Soriano torres
- Correo electrónico: benjamín_274@hotmail.com

Sección para llenar por el sujeto de investigación:

- Yo..... (Nombre y apellidos)
- He leído (o alguien me ha leído) la información brindada en este documento.
- Me han informado acerca de los objetivos de este estudio, los procedimientos, los riesgos, lo que se espera de mí y mis derechos.
- He podido hacer preguntas sobre el estudio y todas han sido respondidas adecuadamente. Considero que comprendo toda la información proporcionada acerca de este estudio.
- Comprendo que mi participación es voluntaria.
- Comprendo que puedo retirarme del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones y sin que esto afecte mi atención médica.
- Al firmar este documento, yo acepto participar en este estudio. No estoy renunciando a ningún derecho.
- Entiendo que recibiré una copia firmada y con fecha de este documento.

BENJI BRYAN SORIANO TORRES

Firma

Lugar, fecha y hora.....

Sección para llenar por el investigador

Le he explicado el estudio de investigación y he contestado a todas sus preguntas. Confirmando que el sujeto de investigación ha comprendido la información descrita en este documento, accediendo a participar de la investigación en forma voluntaria.

FIRMA DEL PARTICIPANTE

.....

Lugar, fecha y

hora.....

“Este consentimiento solo se aplica para trabajo cuya recolección de datos se hará en el Perú.”

Anexo 4

Carta de certificación de levantamiento de información en el Hospital Lafranco La Hoz



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

Puente Piedra, 21 de noviembre 2023.

**SEÑORES COMITÉ DE ÉTICA
UNIVERSIDAD CONTINENTAL**

De mi mayor consideración

El Comité Institucional de Ética e Investigación del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, después de la emisión de la carta de presentación otorgada al estudiante **Benji Bryan Soriano Torres**, identificado con DNI 76455498, autorizando el ingreso a los ambientes del Archivo de Historias Clínicas de la Unidad de Estadística, Informática y Telecomunicaciones, se pudo corroborar que el levantamiento de información se realizó según lo solicitado por el Investigador, del proyecto de investigación titulado "**FACTORES ASOCIADOS A LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN NEONATOS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2021-2023**".

El Sr. Soriano cumplió los aspectos éticos exigidos en las investigaciones observacionales.

Sin otro particular.

The image shows a blue ink signature over a rectangular stamp. The stamp contains the text: 'PERÚ Ministerio de Salud HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ'. Below the signature, the text reads: 'Lic. Luz Yony Silva Espinoza Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación'.

Lic. Luz Yony Silva Espinoza
Jefe
Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación
Hospital Carlos Lanfranco La Hoz
Teléfono: 952 888 834
Correo: ysilva@hcllh.gob.pe

Anexo 5

Cuestionario sobre los factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada en neonatos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023

La presente encuesta tiene por objetivo determinar la relación de los factores de riesgo asociados a la estancia hospitalaria prolongada en neonatos. Tomándose en cuenta que los datos recopilados serán totalmente de manejo confidencial. Se recopilará la información con total honestidad para garantizar los resultados sin ninguna intervención de por medio del investigador. Muchas gracias.

Instrucciones: A continuación, se presenta una serie de preguntas. Por favor responda a las preguntas o marque con un aspa (X) según corresponda. Complete los espacios en blanco con los datos registrados en las historias clínicas, señale una sola respuesta para cada pregunta.

I.- Datos Generales

1. Ficha N°: _____
2. Fecha del llenado: _____
3. Fecha de ingreso al hospital: _____
4. Fecha de egreso del hospital: _____

II.- Datos propios del estudio

1. ¿Cuánto tiempo permaneció hospitalizado? _____ día(s).
2. ¿Qué edad tiene la madre? ____ año(s).
3. ¿Cuántas gestaciones ha tenido la madre? _____ gestación(es).
4. ¿Cuántos controles prenatales se realizó? _____ control(es).
5. ¿Qué nivel de instrucción tiene la madre?
No estudio () primaria () secundaria ()
Educación superior ()
6. ¿Se registró ruptura prematura de membranas?
Si () No ()

7. ¿Se registró corioamnionitis?
Si () No ()
8. ¿Se registró ITS?
Si () No ()
9. ¿Se registró Preclamsia como antecedente materno?
Si () No ()
10. ¿Qué sexo posee el neonato?
masculino () femenino ()
11. ¿Cuál fue la edad gestacional? Según Capurro _____ semanas.
12. ¿Cuál fue el peso al nacer? _____ g
13. ¿Se registró enfermedad de membrana hialina?
Si () No ()
14. ¿Hubo sepsis neonatal?
Si () No ()
15. ¿Hubo ictericia neonatal?
Si () No ()

Anexo 6

Matriz de operacionalización de variables – facultad de Ciencias de la Salud

TITULO: Factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada en neonatos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2021-2023							
Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Operacionalización			
				Indicadores (instrumento)	Escala de medición	Tipo de variable	
Variable dependiente							
Estancia hospitalaria prolongada	Número de días que pasa en el hospital entre la fecha de ingreso y el alta. Siendo en el II nivel de atención mayor a 5 días	Estancia hospitalaria mayor a 5 días	tiempo en días	a) Sí b) No	Ordinal/Dicotómica	Cualitativa	
Variable independiente							
Factores extrínsecos (maternos)	Edad materna	Tiempo que ha vivido una persona que inicia con su nacimiento	Edad de la madre	Tiempo en años	a) Adolescente (<20 años) b) Joven (20 – 34 años) c) Años (>34 años)	Ordinal/politómica	Cualitativa
	Gestaciones	Número de veces que una mujer ha estado embarazada	Número de embarazos que presento la madre	Gestaciones previas	a) Sin gestaciones previas b) Con gestaciones previas	Ordinal/politómica	Cualitativa
	Controles prenatales	Visitas que se realizan las embarazadas yendo al médico antes del parto	Número de controles prenatales mayor igual o menores a 6 que se realizó la madre	Cantidad de controles	a) Suficientes b) Insuficientes	Ordinal/Dicotómica	Cualitativa

	Ruptura prematura de membranas	Ruptura espontánea o inducida de membranas antes que inicie el parto	Presencia o ausencia de ruptura de membranas antes de iniciado el parto	Presencia de ruptura de membranas	a)Si b)no	Nominal/dicotómica	Cualitativa
	Corioamnionitis	Es una infección de la placenta y el líquido amniótico	Presencia o ausencia de una infección placentaria y del líquido amniótico	Presencia de corioamnionitis	a)Si b)no	Nominal/dicotómica	Cualitativa
	Infecciones de transmisión sexual	Enfermedades que se transmiten por el contacto sexual de la madre	ITS que posea la madre al momento del parto	Presencia de infecciones	a)Si b)no	Nominal/dicotómica	Cualitativa
	Preclamsia antecedente	Afección propia de las embarazadas que se debe a una hipertensión arterial	Presencia o ausencia de preclamsia	Presencia de preclamsia	a)Si b)no	Nominal/dicotómica	Cualitativa
Factores intrínsecos (neonatales)	Sexo	Condición orgánica que diferencian macho de hembra	Diferencia anatomo fisiológica sexual del neonato	Tipo de sexo	Masculino femenino	Nominal/dicotómica	Cualitativa
	Edad gestacional	Tiempo entre el ultimo y la primera semana posmenstrual	Cantidad entre el ultimo y la primera semana posmenstrual antes del nacimiento	Tiempo en Semanas	Pretérmino A término	Ordinal/politómica	Cuantitativa
	Peso al nacer	Bienestar y salud que establece el tipo de nutrición de una persona	Clasificación del recién nacido respecto a peso gestacional	Clasificación del peso gestacional	Inadecuado Adecuado	Ordinal/continua	Cualitativa
	Enfermedad de membrana hialina	Trastorno respiratorio debido a la falta de madurez a los pulmones en recién nacidos	Presencia o ausencia del trastorno respiratorio pulmonar	Presencia de enfermedad de membrana hialada	a)Si b)no	Nominal/dicotómica	Cualitativa

Sepsis neonatal	Infección sanguínea que se presenta en un bebé de menos de 28 días	Presencia o ausencia de una infección sanguínea en el neonato	Presencia de sepsis neonatal	a)Si b)no	Nominal/dicotómica	Cualitativa
Ictericia neonatal	Coloración amarillenta en las escleras, mucosas y piel que se adquiere al tener un valor de bilirrubina > 5mg/dL	Presencia o ausencia de ictericia en el neonato	Presencia de ictericia neonatal	a)Si b)no	Nominal/dicotómica	Cualitativa

Anexo 7

Carta de aprobación del hospital



CONSTANCIA

El que suscribe, el Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, CERTIFICA que el PROYECTO DE TESIS, Versión del 02 de Agosto del presente; Titulado: "FACTORES ASOCIADOS A LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN NEONATOS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2021-2023"; con Código Único de Inscripción: HCLLH/CIEI/013/2023, presentado por el Investigador Principal: Sr. Benji Bryan SORIANO TORRES, de la Universidad Continental; ha sido **REVISADA**.

Asimismo, concluyéndose con la **APROBACIÓN** expedida por el Comité Institucional de Ética en Investigación. No habiéndose encontrado objeciones de acuerdo con los estándares propuestas por el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Esta aprobación tendrá **VIGENCIA** hasta el **16 de Agosto del 2024**. Los trámites para su renovación deben iniciarse por lo menos a 30 días hábiles previos a su fecha de vencimiento.

Puente Piedra, 17 de Agosto del 2023.

Atentamente:



C.E. Investigadora Principal
C.O. Archivo

www.hcllh.com.pe

Av. Sáenz Peña Caba, 06 - 5ta
Puente Piedra - Lima, Perú
T. (011) 548-2013
Anexo:



Anexo 8

Permiso de aplicación del proyecto de investigación

	PERU Ministerio de Salud	Ministerio de Promoción y Desarrollo de la Salud	Hospital Carlos Lanfranco La Hoz
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres" "Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"			
Memorándum N° 422-08/2023-UADI-HCLLH/MINSA			
A	:	Sr. Juan Alejandro Rosario Mamani Jefe de la Unidad de Estadística, Informática y Telecomunicaciones Hospital Carlos Lanfranco La Hoz	
ASUNTO	:	Permiso para Aplicación de Proyecto de Tesis	
LUGAR Y FECHA	:	Puente Piedra, 22 de agosto de 2023	

Por medio me dirijo a Usted, para saludarlo y a la vez hacerle de su conocimiento que el Sr. **Benji Bryan Soriano Torres** de la Escuela Académico Profesional de Medicina Humana de la Facultad de Ciencias de la Salud **Universidad Continental**, quien realizará su proyecto de investigación titulado **"FACTORES ASOCIADOS A LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN NEONATOS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2021-2023"**. Por lo que solicito se les de las facilidades en acceder a los archivos relaciones con dicho proyecto de tesis.

Datos complementarios de la Investigadora:

Numero Celular : 967 852 692
Correo Electrónico : benjamin_274@hotmail.com

Atentamente,


Liluz Yany Silva Espinoza
Jefa de la Unidad de Investigación
Desarrollo e Innovación

LSE/In
C.A.
Archivo

www.hcllh.org.pe

Av. Sáenz Peña Cdra. 06 – 5/A
Puente Piedra - Lima, Perú
T. (511) 549-2010
Anexo

