

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**RELACIÓN ENTRE ICTERICIA NEONATAL Y LA TÉCNICA DE LA
LACTANCIA MATERNA EN EL CENTRO DE SALUD ACLAS HUANCÁN
DE HUANCAYO, DE JULIO - DICIEMBRE, 2021**

TESIS

PRESENTADO POR BACHILLER

XIMENA ASTRIT MUNGI JINES

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MEDICO CIRUJANO

LIMA- PERÚ

2023

ASESORA

MSc. Stephanie Montero Trujillo

AGRADECIMIENTO

El agradecimiento absoluto a mis padres por el apoyo y comprensión incondicional a lo largo de la carrera, demostrándome día a día que todo sacrificio viene con recompensa. Agradezco también a mis docentes quienes fueron mis guías y formaron parte de todo este proceso para poder concluir la carrera de medicina humana

DEDICATORIA

Dedicado a mis padres, hermana, hija y esposo quienes forman parte de toda mi carrera.

RESUMEN

Objetivo: Identificar la relación entre la ictericia neonatal y la técnica de la lactancia materna en el Centro de Salud Asociación de Comités Locales de Administración de la Salud (ACLAS) de Huancán de Huancayo de julio a diciembre del año 2021.

Metodología: Estudio, correlacional, transversal y retrospectivo. Se analizaron 227 historias clínicas de recién nacidos con hasta los 28 días de vida (neonatos) con ictericia neonatal y alimentados con lactancia materna exclusiva. Se condujeron análisis descriptivo y bivariado. También se usaron modelos lineales generalizados con familia de distribución de Poisson, función de enlace log y estimación de varianza robusta para analizar la relación entre niveles de bilirrubina (categorizados en dos niveles) y la técnica de lactancia materna.

Resultados: La bilirrubina $>15\text{mg/dL}$ inicial y final se identificó en 50.66% y 44.49% de los neonatos, respectivamente. El 57.40% de las madres reportó una inadecuada técnica de lactancia materna, siendo adecuada sólo en el 33.3%. La mediana de la edad materna fue de 19 años, el 51.98% fueron primigestas, la mediana de controles prenatales se estimó en ocho. También se identificó un 60.79% de mujeres con alumbramiento vaginal. La educación secundaria (RP=1.53, IC95% 0.66 a 3.75) y tener un control prenatal adicional (RP=1.12, IC95% 1.05 a 1.20) se asociaron a mayores niveles de bilirrubina inicial. No se identificaron factores asociados a niveles altos de bilirrubina final.

Conclusión: Los neonatos alimentados con inadecuada técnica de lactancia materna exclusiva fueron más propensos a tener niveles altos de bilirrubina inicial. A pesar de que ciertos factores se asociaron a niveles altos de bilirrubina inicial, todos los neonatos remitieron a niveles normales de bilirrubina en la medición final.

Palabras claves: Ictericia neonatal, lactancia materna exclusiva, técnica de lactancia materna exclusiva, salud pública

ABSTRACT

Objective: To evaluate the relationship between neonatal jaundice and the breastfeeding technique at the Association of Local Health Administration Committees (ACLAS) Health Center of Huancán de Huancayo from July to December 2021.

Methodology: Correlational, Cross-sectional, and retrospective study that included 227 medical records of newborns up to 28 days old (neonates) with neonatal jaundice and exclusively breastfed were analyzed. Descriptive and bivariate analyzes were conducted. Generalized linear models with family Poisson distribution, log link function, and robust variance estimation was also used to analyze the relationship between bilirubin levels (categorized into two levels) and the breastfeeding technique.

Results: Initial and final bilirubin $>15\text{mg/dL}$ was identified in 50.66% and 44.49% of neonates. In addition, 57.40% of the mothers reported an exclusive breastfeeding technique, being adequate only 33.3%. The median maternal age was 19 years, 51.98% were primiparous, and the median number of prenatal check-ups was estimated at eight. About 60.79% of women with vaginal delivery were also identified. Secondary education (PR=1.53, 95%CI 0.66 to 3.75) and additional prenatal care (PR=1.12, 95%CI 1.05 to 1.20) were associated with higher initial bilirubin levels. No factors associated with high final bilirubin levels were identified.

Conclusion: Inadequately breastfed infants were more likely to have elevated bilirubin levels. Even though certain factors were associated with high initial bilirubin levels, all neonates remitted to normal bilirubin levels at the final measurement.

Keywords: Neonatal jaundice, exclusive breastfeeding, exclusive breastfeeding technique, public health

INTRODUCCIÓN

La ictericia neonatal es una manifestación muy característica de una patología hepatobiliar que incrementa los niveles de bilirrubina en sangre y está caracterizada por la presencia de una coloración amarillenta en la epidermis; es muy frecuente en el periodo neonatal¹. La bilirrubina es un antioxidante sustancial cuyo aumento puede suponer el riesgo de traspasar la barrera hematoencefálica induciendo así un daño cerebral². La ictericia afecta aproximadamente al 60% de los recién nacidos a término y al 80% de los neonatos pretérmino a nivel mundial. En Perú se ha reportado una prevalencia de hiperbilirrubinemia entre 69.2% - 76.3%, identificando como factor de riesgo edad gestacional, lactancia materna y sepsis³.

La ictericia neonatal es diagnosticada clínicamente; al superar los 5mg/dL de bilirrubina es perceptible en la piel y escleras; sin embargo, se puede confirmar el diagnóstico con el uso del bilirrubinómetro transcutáneo, que en los últimos años se viene implementando en los hospitales de alta complejidad y algunos centros de salud, por ser un método no invasivo². Actualmente el tratamiento más empleado para la ictericia neonatal en toda Latinoamérica es la fototerapia; tanto en recién nacidos a término y prematuros, reduciendo el riesgo de daño neurológico^{1,2}.

Existe escasa literatura sobre la técnica de lactancia materna y su relación con la hiperbilirrubinemia en el recién nacido. Existen estudios donde se identifica como factor de riesgo a la lactancia materna, sin embargo, los reportes son escasos. Este estudio aborda la importancia de la relación entre la ictericia neonatal y la técnica de lactancia materna en el Centro de Salud ACLAS Huancán – Huancayo, los resultados obtenidos en nuestra investigación servirán para promover las campañas preventivas promocionales acerca de la lactancia materna y su relación con la ictericia neonatal.

ÍNDICE

CARATULA.....	I
ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
DEDICATORIA.....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
INTRODUCCION.....	VII
INDICE.....	VIII
INFORME ANTIPLAGIO (EXPORTADO POR EL SOFTWARE ANTIPLAGIO URKUND).....	XI
LISTA DE TABLAS.....	XIII
LISTA DE ANEXOS.....	XIV
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1. GENERAL.....	2
1.2.2. ESPECÍFICOS.....	3
1.3. JUSTIFICACIÓN	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	4
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.6. OBJETIVOS	6
1.6.1. GENERAL.....	6

1.6.2. ESPECÍFICOS.....	6
1.7. PROPÓSITO	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	8
2.3. BASES TEÓRICAS	13
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	19
2.4. HIPÓTESIS.....	20
2.4.1. GENERAL.....	20
2.5. VARIABLES.....	20
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TERMINOS.....	22
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	24
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	24
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	24
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	24
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	24
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS ...	26
3.4. DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS.....	26
3.5. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS	26
3.6. ASPECTOS ÉTICOS.....	27
CAPITULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS.....	29
4.1 RESULTADOS.....	29
4.2 DISCUSIÓN	38
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	42
5.1. CONCLUSIONES	42
5.2. RECOMENDACIONES.....	42

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
ANEXOS.....	47

INFORME ANTIPLAGIO



Document Information

Analyzed document	MUNGI_JINES_XIMENA_TESIS_FINAL_v2_06-01-2022.docx (D155055073)
Submitted	2023-01-06 22:57:00
Submitted by	Stephanie Montero
Submitter email	stephanie.montero@upsjb.edu.pe
Similarity	7%
Analysis address	stephanie.montero.upsjb@analysis.orkund.com

Sources included in the report

SA	Universidad Privada San Juan Bautista / FACTORES DE RIESGO DE ICTERICIA NEONATAL EN RECIEN NACIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, PERIODO ENERO A JUNIO DEL 2019 (1).docx Document FACTORES DE RIESGO DE ICTERICIA NEONATAL EN RECIEN NACIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, PERIODO ENERO A JUNIO DEL 2019 (1).docx (D111159561) Submitted by: doris.fuster@upsjb.edu.pe Receiver: doris.fuster.upsjb@analysis.orkund.com		2
W	URL: https://ojs.unemi.edu.ec/index.php/facsalud-unemi/article/download/1581/1431/ Fetched: 2023-01-06 22:56:15		3
SA	Universidad Privada San Juan Bautista / Jose Luis Alvino Olortegui_PT-2021.docx Document Jose Luis Alvino Olortegui_PT-2021.docx (D110534311) Submitted by: RONNIE.GAVILAN@UPSJB.EDU.PE Receiver: ronnie.gavilan.upsjb@analysis.orkund.com		1
SA	UNC_2022_Ana Bernales_71919790.pdf Document UNC_2022_Ana Bernales_71919790.pdf (D137340101)		2
W	URL: https://fapap.es/articulo/143/ictericia-neonatal Fetched: 2019-11-15 19:04:14		1
W	URL: https://inmedandes.org/la-ictericia-neonatal/ Fetched: 2023-01-06 22:57:00		1
W	URL: http://www.bvs.hn/RHP/pdf/1998/pdf/Vol19-2-1998-9.pdf Fetched: 2022-07-06 21:26:26		2
W	URL: https://silo.tips/download/p-a-p0-2 Fetched: 2021-03-21 05:12:20		1



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
"Dr. Wilfredo E. Gardini Tosca"

INFORME DE PORCENTAJE DE COINCIDENCIAS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE/ PROFESOR/INVESTIGADOR:

XIMENA ASTRIT MUNGU JINES

TIPO DE PRODUCTO CIENTÍFICO:

- MONOGRAFÍA ()
- REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA ()
- PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ()
- TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ()
- PROYECTO DE TESIS ()
- TESIS (X)
- OTROS ()

INFORME DE COINCIDENCIAS. (SEGÚN PLATAFORMA SOFTWARE ANTIPLAGIO): 7 %

**TÍTULO DE TESIS: " RELACIÓN ENTRE ICTERICIA NEONATAL Y LA TÉCNICA DE LA LACTANCIA
MATERNA EN EL CENTRO DE SALUD ACLAS HUANCÁN DE HUANCAYO, DE JULIO - DICIEMBRE,
2021"**

COINCIDENCIA: 7 %

Conformidad Investigador:

Nombre: Ximena Astrit Mungu Jines

DNI: 70291590

Huella:



Conformidad Asesor:

Nombre: MSc. Montero Trujillo, Stephanie

MEH-FR-00

V.2

07/12/2021

LISTA DE TABLAS

TABLA 1A CARACTERÍSTICAS DE PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y CLÍNICO DE LAS 227 MADRES CON ICTERICIA NEONATAL DEL CENTRO DE SALUD ACLAS HUANCAN - HUANCAYO, 2022 Pág. 30.

TABLA 1B CARACTERÍSTICAS DE PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y CLÍNICO DE LOS NEONATOS CON ICTERICIA NEONATAL DEL CENTRO DE SALUD ACLAS HUANCAN – HUANCAYO, 2022. Pág. 32.

TABLA 2A ASOCIACION BIVARIADA ENTRE CARCATERISTICAS DE LA MADRE Y EL NEONATO Y LOS NIVELES DE BILIRRUBINA INICIAL. Pág.33.

TABLA 2B ASOCIACION BIVARIADA ENTRE CARCATERISTICAS DE LA MADRE Y EL NEONATO Y LOS NIVELES DE BILIRRUBINA FINAL. Pág. 34.

TABLA 3A ASOCIACION CRUDA Y AJUSTADA ENTRE CARCATERISTICAS DE LA MADRE Y EL NEONATO Y LOS NIVELES DE BILIRRUBINA INICIAL. Pág. 36.

TABLA 3B ASOCIACION CRUDA Y AJUSTADA ENTRE CARCATERISTICAS DE LA MADRE Y EL NEONATO Y LOS NIVELES DE BILIRRUBINA FINAL. Pág. 37.

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA	Pág. 49.
ANEXO 2 MATRIZ DE OPERACIÓN DE VARIABLES	Pág. 52.
ANEXO 3 VALIDACION DE INSTRUMENTOS POR EXPERTOS	Pág. 54.
ANEXO 4 AUTORIZACION DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ETICA EN INVESTIGACION DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA	Pág. 57.
ANEXO 5 AUTORIZACION DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD	Pág. 58.
ANEXO 6 FICHA DE RECOLECCION DE DATOS	Pág. 59.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ictericia neonatal se caracteriza por la presencia de la coloración amarillenta en piel y escleras en recién nacidos hasta los 28 días de vida, la identificación de factores relacionados en la etapa inicial del episodio icterico es esencial para evitar complicaciones a futuro que puedan conllevar al mal desarrollo del infante o dejar secuelas duraderas¹.

Es una condición del período neonatal, que puede perturbar al 40-60% de los recién nacidos a término y hasta al 80% de los recién nacidos (RN) prematuros durante los primeros siete días de vida. A pesar de que, en su mayor parte, es un hecho de carácter fisiológico que sucede como un proceso inofensivo y que se presenta de forma autolimitada, significa mucho saber identificar a los RN con mayor riesgo a desarrollar hiperbilirrubinemia de forma grave para poder emplear un tratamiento oportuno. El alta prematura en las maternidades y la forma en que se llega al mayor tope de bilirrubina entre el tercer y el sexto día de vida (y hasta en siete días en RN de 35-38 semanas de desarrollo) representa un tema de evaluación y seguimiento de la ictericia neonatal en la atención primaria².

En el mundo, esta problemática afecta al 60% de la población neonata a término, por lo que, alrededor de 84-112 millones de los 140 millones de niños concebidos cada año, desarrollarán esta condición en los primeros catorce días de vida³. Es probable que alrededor de uno de cada diez niños desarrolle ictericia clínicamente significativa³. Se ha contabilizado que el 10% de los nacidos vivos soportan la fototerapia como tratamiento de la hiperbilirrubinemia neonatal⁴, circunstancia que es preocupante en regiones de bajos recursos (como Asia Central y del Sur) donde el acceso a una institución de salud, incluso a la hora del parto, puede llegar a ser inexistente.

En Latinoamérica, específicamente en México se ha contabilizado un predominio de la hiperbilirrubinemia en RN del 17%, reconociendo como factores de riesgo al período de gestación menor a 35 semanas, la lactancia exclusiva y la sepsis⁴. Por otra parte; en Cuba, nacer prematuro, o presentar bajo peso en el nacimiento, se consideran como factores de riesgo⁴. En Perú, la ictericia neonatal no tratada, es una problemática en la salud pública. Hasta el 90% de los establecimientos de salud no presentan la capacidad para analizar y tratar satisfactoriamente la ictericia neonatal, lo que provoca un aumento de kernicterus (daño cerebral asociado a la ictericia) mayor que en los países desarrollados⁵.

En Perú la cifra nacional de lactancia materna llega a 69.2%, sin embargo, existen regiones donde apenas se alcanza 29%. Según la ENDES 2021, 8 de cada 10 neonatos en las zonas rurales recibe lactancia materna, cifra que desciende en las zonas rurales a 6 de cada 10 neonatos³¹.

Es de suma importancia conocer e identificar la relación que tiene la ictericia neonatal con la lactancia materna, de modo que sea posible mejorar los protocolos de atención primaria y poder disminuir la incidencia de ictericia neonatal. Por ello, este estudio contribuye a comprender la relación entre la ictericia neonatal y la técnica de la lactancia materna en el Centro de Salud de Huancán de Huancayo de julio a diciembre del año 2021.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. GENERAL

¿Cuál es la relación entre la ictericia neonatal y la técnica de la lactancia materna en el Centro de Salud Asociación de Comités Locales de Administración de la Salud (ACLAS) de Huancán de Huancayo de julio a diciembre del año 2021?

1.2.2 ESPECÍFICOS

- ¿Cuáles son los valores de hiperbilirrubinemia en los neonatos?
- ¿Cuál es la proporción de los neonatos que presentan una adecuada o inadecuada técnica de lactancia exclusiva?
- ¿Cuál es la asociación entre la ictericia neonatal y la técnica de la lactancia materna?
- ¿Cuál es el perfil epidemiológico y clínico de los neonatos del estudio?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Justificación teórica

La ictericia neonatal es la patología más frecuente en los recién nacidos relacionado a factores de riesgo tales como edad materna, edad gestacional, bajo peso al nacer, intolerancia a la leche materna, incompatibilidad de grupo sanguíneo o de Rh siendo estas las más relevantes⁵. Existen literaturas que relacionan la ictericia con la lactancia materna, clasificándola en dos tipos: la temprana, relacionada con la técnica de lactancia materna dada por una insuficiente succión del neonato (ayuna prolongada) provocando inadecuada ingesta calórica, un amamantamiento insuficiente o suplementación de la lactancia materna por formulas hipotónicas. Por otro lado, la ictericia tardía debida a la presencia de sustancias en la leche materna, como la pregnano-3-alpha 20 beta-diol, hormona producto de la degradación de la progesterona que ha sido encontrada en las madres que amamantan, provocando la ictericia por impedir la conjugación de la bilirrubina al inhibir la glucoronil transferasa⁶.

Justificación practica

El estudio busca conocer la relación que existe entre la ictericia neonatal y la técnica de lactancia materna exclusiva en un nosocomio, para que así, exista mayor evidencia sobre este tema. Finalmente, el estudio generará información

que servirá para tomar decisiones relacionadas a desarrollar prácticas preventivas en el área de neonatología logrando así la disminución de casos de ictericia neonatal.

Justificación metodológica

Lo llamativo de este estudio es que al demostrar la relación entre la ictericia neonatal con la técnica de lactancia materna nos brinda un protocolo que será usado en las consejerías de buenas prácticas en lactancia materna en cada consulta médica conllevando así a la disminución de casos de dicha patología en los neonatos, ya que sería una herramienta útil y sencilla de aplicar.

Justificación social

En este sentido, buscamos abordar la escasez de datos basados en la población y las limitaciones de las revisiones sistémicas para que sea de apoyo a la población en general para la prevención de esta condición.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Delimitación espacial: El presente trabajo se desarrolló en el Centro de Salud ACLAS Huancán. Este establecimiento pertenece a la categoría I-3 en lo que respecta a su complejidad. La infraestructura está ubicada dentro de Huancayo (Perú), Huancán – Av. 31 de octubre 1291, Huancayo.

Delimitación temporal: El periodo donde se realizó la recopilación de datos para el trabajo fue a partir del mes de julio a diciembre, 2021.

Delimitación social: Los individuos de estudio fueron los recién nacidos hasta los 28 días de vida (neonatos) que fueron atendidos en el Centro de Salud ACLAS de Huancán – Huancayo en el periodo de Julio a diciembre del 2021.

Delimitación conceptual: Este estudio indaga la relación entre la ictericia neonatal y la técnica de lactancia para identificar las buenas

prácticas en la técnica de lactancia materna y lograr la disminución de los casos de ictericia en los neonatos

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Limitación de tiempo

Este estudio no tuvo limitación de tiempo, ya que, fue realizado durante un periodo establecido lo cual se cumplió y se logró recolectar la información completa.

Limitación de recursos humanos

Este estudio tuvo limitación de recursos humanos, ya que se usó la recolección de datos por historias clínicas por lo que solo se podía realizar en horarios específicos en las que las historias clínicas no fueran utilizadas por el personal de salud.

Limitación de recursos económicos

Este estudio no tuvo limitación de recursos económicos, ya que se contaba con todos los recursos necesarios, adquiridos con anterioridad. Por lo tanto, la investigación fue autofinanciada.

Limitación de factibilidad

Este estudio tuvo limitación en la factibilidad, ya que existe un vacío en el reporte de la incidencia y prevalencia de la ictericia neonatal a nivel nacional y mundial. Otra limitación identificada fue la presencia de información incompleta o poco legible en las historias clínicas se debe resaltar que existe una inferencia poblacional limitada, debido a que este estudio se realizó en un único centro de salud en una población definida y muy delimitada, lo cual limita la extrapolación de los resultados.

Limitación por problemas éticos

Este estudio no tuvo limitación por problemas éticos, ya que en la investigación no hubo ningún conflicto de interés y la información fue recolectada por medio de las historias clínicas. Además, respetó fielmente los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia, establecidos por la ética médica.

Limitación por acceso institucional

Este estudio no tuvo limitación por el acceso institucional, porque se contó con el permiso del jefe del establecimiento de salud.

Limitación por acceso a licencias

Este estudio no tuvo limitación por acceso a licencias, ya que se trabajó con el software predeterminado para el procesamiento de datos.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. GENERAL

Identificar la relación entre la ictericia neonatal y la técnica de la lactancia materna en el Centro de Salud ACLAS Huancán de Huancayo Julio – Diciembre del año 2021.

1.6.2. ESPECÍFICOS

- Cuantificar los valores de hiperbilirrubinemia en los neonatos.
- Evaluar la proporción de los neonatos que presentan una adecuada o inadecuada técnica de lactancia exclusiva.
- Establecer la asociación entre la ictericia neonatal y la técnica de la lactancia materna
- Evaluar el perfil epidemiológico y clínico de los neonatos del estudio..

1.7. PROPÓSITO

En la presente tesis se pretende contribuir con la realización de planes de acción, que favorezcan la implementación de campañas, sobre la buena técnica de lactancia materna de modo que se disminuya la condición de ictericia neonatal. Asimismo, servirá como antecedente para futuros investigadores y como fuente de información, sobre la ictericia neonatal y su relación con la técnica de lactancia materna, dado que hay pocos estudios que evalúen la asociación entre estas dos variables.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Qun Lin, et al.(2022)⁵ en su artículo denominado “*Risk factors for neonatal hyperbilirubinemia: a systematic review and meta-analysis*”, un estudio de revisión en el que se realizó una búsqueda bibliográfica en PubMed, EMBASE, Medline, Central, conocimiento nacional de China Infraestructura (CNKI), Wanfang y China Science Digital bases de datos de la Biblioteca (CSDL), usando las palabras clave “neonatal hiperbilirrubinemia” o “ictericia” y “factores de riesgo” y seleccionando estudios de inglés y chino, los criterios de inclusión: (I) recién nacidos; (II) asignaturas asignadas a grupos experimentales y de control; (III) investigación de factores de exposición de los recién nacidos o las madres, incluidos al menos uno de lactancia materna exclusiva, deficiencia de G6PD, madre e incompatibilidad ABO infantil, y parto prematuro; (IV), hiperbilirrubinemia neonatal; (V) estudios observacionales: estudio de cohortes, de casos y controles o transversal; (VI), los resultados incluyeron el odds ratio (OR) y el 95% de confianza intervalo (IC) de los factores de exposición o podría calcularse a partir de los datos. La evaluación de la calidad de la literatura se realizó usando la escala Newcastle-Ottawa (NOS) para evaluar la calidad de la literatura, La puntuación NOS ≥ 6 se clasificó como de bajo riesgo de sesgo, de lo contrario alto riesgo de sesgo. El riesgo de sesgo en los estudios transversales se evaluó mediante el Joanna Briggs Riesgo de sesgo del volumen del estudio transversal del Instituto (JBI) criterios de evaluación, con una puntuación total de 20 puntos. un JBI puntuación > 14 se consideró de bajo riesgo de sesgo. Diferencias en Las opiniones se resolvieron por consenso de los dos investigadores. Entre los 14 estudios, 5 eran estudios de cohortes, 4 eran estudios de casos y controles y 5 fueron estudios transversales. Hubo 2 estudios de la literatura china, y 12

de la literatura inglesa. Los resultados del metanálisis revelaron que la lactancia materna, la prematuridad, la Incompatibilidad del grupo sanguíneo ABO materno-fetal y la deficiencia de G6PD, fueron factores de riesgo para hiperbilirrubinemia.

Chiu Y-Wen, et al.(2021)⁶ en su artículo denominado “*Breastfeeding in Relation to Neonatal Jaundice in the First Week After Birth: Parents’ Perceptions and Clinical Measurements*”, Es un estudio transversal prospectivo realizado en un centro médico terciario de Taiwán y obteniendo los datos mediante la historia clínica de neonatos y la aplicación de una encuesta realizado a los padres, menciona como resultados que la lactancia materna exclusiva fue más común en los lactantes con parto vaginal ($p < 0,001$), que no eran primíparas ($p = 0,004$) y que tenían una pérdida de peso del $>7\%$ ($p < 0,001$). No existió correlación significativa de lactancia materna exclusiva con hiperbilirrubinemia ($p = 0,414$). Aproximadamente dos tercios de los padres estaban preocupados de que la ictericia neonatal ocurriera en sus hijos. La mayoría de los padres eran conscientes de la fototerapia como tratamiento de la ictericia neonatal. Sin embargo, su conocimiento de los factores de riesgo, las complicaciones y las evaluaciones de la ictericia neonatal fue relativamente deficiente. En general, el 29,6% de los padres calificaron la lactancia materna como un factor de riesgo para la hiperbilirrubinemia neonatal, y el 24% de los padres indicaron que el cese de la lactancia materna era una opción de tratamiento para dicha patología. concluyendo así que la ictericia neonatal en los primeros días después del nacimiento representa una barrera significativa para la lactancia materna.

Chun, et al. (2021)⁷ en su artículo denominado “*¿La ictericia en recién nacidos afecta la exclusividad y la duración de la lactancia materna en Taiwán?*”, tuvo como objetivo principal de explorar el efecto de la ictericia neonatal y la lactancia materna durante cuatro meses de posparto. Se evaluaron 135 madres de niños con ictericia y 160 sin ictericia neonatal de un hospital del norte de Taiwán. La lactancia fue mayor en el grupo de madres cuyos hijos

recién nacidos presentaron ictericia neonatal (grupo con ictericia neonatal) que en el grupo cuyos bebés no tuvieron esta condición; 102,00 versus 89,85 persona-días, $p = 0,007$). El promedio de lactancia materna fue superior en el grupo con ictericia neonatal. Se concluyó que la ictericia neonatal no fue un impedimento para la lactancia materna en condiciones clínicas favorables para la lactancia materna.

Sánchez (2018)⁸ en su trabajo de tesis para el título de médico cirujano “*Prevalencia de ictericia neonatal relacionada con la lactancia materna en madres adolescentes entre 12 y 18 años en el Hospital General Docente Ambato*”, desarrolló una investigación cualitativa, cuantitativa, observacional y transversal. El componente cuantitativo estuvo basado en la revisión de historias clínicas de 731 pacientes, los cuales fueron ingresados en el Servicio de Neonatología entre los meses de abril del 2017 a julio del 2018. El 43% de casos estuvieron relacionados a la lactancia materna y el 22% presentaron hiperbilirrubinemia. El 18% de casos tuvo incompatibilidad O/A y 10% incompatibilidad O/B. El autor llegó a la conclusión que, la lactancia materna no suele ser vista como una razón de importancia en el avance de la hiperbilirrubinemia, lo cual es revisado en este estudio y concuerda con los estándares de diferentes científicos mencionados en este informe.

Hurtado (2018)⁽⁹⁾ en su estudio denominado “*Ictericia neonatal, factores de riesgo y fototerapia en el Hospital General Julius Doepfner*”, el cual tuvo como objetivo principal establecer la frecuencia del diagnóstico de ictericia neonatal, los factores riesgo, los niveles de bilirrubinemia y el tipo de fototerapia. Por esto, se planteó un tipo de estudio descriptivo, para lo cual tuvo una muestra de 73 neonatos. Como resultados hallados fueron que la ictericia neonatal comprendió el nivel del 57,9% correspondiente a diferentes motivos de egreso de urgencias neonatales. Los principales factores de apuesta relacionados con el hallazgo fueron: orientación masculina 54,79% ($n=40$), incongruencia del racimo 31,51% y lactancia materna selectiva inadecuada 27,40%. El momento donde la ictericia neonatal se presenta es a los niños mayores a 3

días de vida, 53,46%. El hallazgo abrumador fue la ictericia neonatal de distintos factores, 67,12%, involucrando fototerapia básica de 60,27%, por 1 a 2 días, 47,95%. Concluyendo que pacientes neonatales en los que la ictericia ocurre con una frecuencia más alta, presentando valor de bilirrubinemia en el rango de 17 y 19 mg/dl, en gran frecuencia relacionados con peligros, apoyando la utilización de fototerapia.

ANTECEDENTES NACIONALES

Ticona (2020)⁽¹⁰⁾ en su estudio denominado “*Factores asociados a la ictericia fisiológica en recién nacidos prematuros del servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, Cusco – 2018*”, tuvo la finalidad de identificar los factores asociados a la ictericia fisiológica en pacientes con esta condición. Como método se empleó un proceso descriptivo, con diseño observacional, retrospectivo, transversal; como técnica, se realizó la observación de historias clínicas de neonatos. Como resultado se halló que en relación a la ictericia fisiológica; un 70,0% presentan ictericia fisiológica precoz, un 25,7% tuvo ictericia fisiológica transitoria y un 4,3% ictericia fisiológica tardía factible. La autora concluyó que el 58,6% de los bebés son varones, el 85,7% de los bebés tienen bajo peso al nacer, el 74,3% de los bebés suelen ser moderadamente pequeños, el 55,7% de los bebés poseyeron un parto distócico, el 45,7% de los bebés tienen lactancia mixta y el 84,3% de los lactantes no tienen policitemia.

Torres (2020)¹¹ en su tesis para obtener el título de médico cirujano “*Factores asociados a ictericia patológica en neonatos a término Hospital El Carmen, 2019*”, tuvo la finalidad de establecer los factores maternos y neonatales asociados a ictericia en RN. Se realizó un estudio descriptivo, transversal y observacional, en el que se evaluó 159 historias clínicas de neonatos, los cuales cumplieron con los criterios de selección. Entre las historias clínicas exploradas en niños con ictericia neonatal, se destaca que la ictericia neonatal patológica fue más frecuente en madres jóvenes y adultas entre los 20 y 35

años (64,2%), que tuvieron parto vía vaginal (59,1%), primerizas (40,3%), y con enfermedad del tracto urinario en el tercer trimestre del embarazo (15,7%) y de los factores neonatales se reportó la asociación entre sexo masculino (58.5%), niveles de bilirrubina sérica con valores de 20- 24.9mg/dL (33.3%), sepsis (29.6%), incompatibilidad sanguínea materno-fetal de tipo OA (23.9%). Se concluyó que los factores maternos relacionados a la ictericia patológica incluyen el parto vaginal e infecciones de tracto urinario. Además, los factores neonatales más frecuentes asociados a ictericia patológica en neonatos a término fueron: el sexo masculino, los niveles de bilirrubina, la sepsis neonatal y la incompatibilidad sanguínea OA.

Montalvan (2019)¹² en su tesis llamada *“Factores de riesgo para ictericia neonatal patológico en recién nacidos a término del HRDMI El Carmen-Huancayo 2018”*, evaluó los factores de riesgo de la ictericia neonatal mediante un estudio de tipo observacional. La muestra estuvo constituida por las historias clínicas de 60 neonatos. Se identificó que los factores de riesgo para ictericia neonatal patológico como resultado de la hipoalimentación con un OR: 2,176 con un $p > 0,05$ y el trauma obstétrico presento un OR: 2,058 con un $p > 0,05$ siendo los dos factores estadísticamente no relevantes. La Sepsis Neonatal presento un OR: 3,538 con un $p < 0,05$, la policitemia presento un OR: 4,261 con un $p < 0,05$ y la incompatibilidad de grupo sanguíneo ABO presenta un OR: 4,485 con un $p < 0,05$, siendo los tres últimos estadísticamente significativos. Finalmente, la autora llegó a la conclusión que la ictericia neonatal está esencialmente relacionada con la sepsis, la policitemia y la inconsistencia del conjunto sanguíneo ABO, sin una relación estadística con hipoalimentación y el trauma obstétrico.

Huamani y Mallco (2018)¹³ en su tesis denominada *“Perfil clínico epidemiológico de la ictericia neonatal patológico en el Hospital Regional de Huancavelica Zacarias Correa Valdivia en el año 2017”*, su fin principal objetivo fue identificar el perfil clínico epidemiológico de la ictericia neonatal.

Este estudio retrospectivo estuvo constituido por una población de 34 neonatos en el año 2017. El 64,7% de las madres tuvieron entre 18 a 35 años, el 50,0% de las madres no tuvieron más de 6 controles prenatales, el 61,8% de los recién nacidos fueron del sexo masculino, el 61,8% comenzaron a presentar ictericia entre los 2 y 7 días de nacimiento, 17,6% presentaron incompatibilidad de del grupo ABO, 61,8% presentaron sepsis y 29,42% recibieron de una exanguinotransfusión como tratamiento. Se concluyó que gran parte de las madres tuvieron pocos controles prenatales, muchas fueron primigestas. Además, la ictericia patológica prevaleció en los varones, las causas más importantes fueron la incompatibilidad de grupo sanguíneo la sepsis, siendo generalmente tratada con fototerapia y exanguinotransfusión.

Carrasco (2016)¹⁴ en su tesis para obtener el título de médico cirujano *“Prevalencia de Ictericia Neonatal, (Hiperbilirrubinemia intermedia) y factores asociados en Recién nacidos a término en el Hospital II Ramón Castilla - EsSalud durante el año 2014”*, se identificó la prevalencia y factores asociados a ictericia neonatal en RN. Asimismo, se utilizó un diseño retrospectivo transversal, donde la población estuvo constituida por 1261 neonatos en el 2014. Se obtuvo que la media de la edad con diagnóstico de ictericia neonatal fue de 1,38 (1 día de vida), 53,7% fueron de sexo masculino. La frecuencia de la ictericia neonatal fue de 6,03%. Se identificó asociación entre ictericia neonatal y factores como; lesión obstétrica, madre con diabetes mellitus, lactancia materna exclusiva y el diagnóstico de ictericia mayor a 1 día de vida.

2.3. BASES TEÓRICAS

La ictericia neonatal es una problemática común alrededor del mundo, con más frecuencia en los países con recursos limitados. Afecta a los recién nacidos en los primeros días de vida a causa de la hiperbilirrubinemia, que puede ser indirecta, directa o conjugada, producida por un desequilibrio entre la producción y excreción de la bilirrubina propio de la inmadurez del hígado

del recién nacido, la manifestación clínica más usual es la coloración amarillenta de piel y escleras, al ser una patología benigna en la mayoría de casos, es de vital importancia la monitorización de estos neonatos ya que al no ser resuelta puede tener manifestaciones severas tales como la neurotoxicidad¹⁵

EPIDEMIOLOGÍA

La ictericia va a afectar por lo menos a un 60% de los recién nacidos a término y en un 80% a recién nacidos a pretérmino dando como indicio que cerca de 84-112 millones de los 140 millones de niños nacidos al año a nivel mundial presentan esta patología en las primeras dos semanas de vida¹⁵.

En una revisión global, la incidencia de ictericia neonatal severa a nivel mundial se reporta como 99 casos por 100.000 nacidos vivos. En Perú se ha reportado una prevalencia de hiperbilirrubinemia entre 69.2% - 76.3% identificando como factor de riesgo edad gestacional, lactancia materna y sepsis¹⁶.

Por cada 100.000 neonatos, tres desarrollan ictericia, estimación que va en aumento a través de los años sobre todo en los recién nacidos a término. Los factores asociados son diversos pero los más relevantes son: el aumento de la alimentación con lactancia materna, el alta hospitalaria temprana (primeras 24-36 horas de vida), inadecuada técnica de lactancia materna, escasa información sobre técnicas de lactancia materna, falta de controles a los recién nacidos en sus establecimientos de salud y el diagnóstico tardío de la ictericia en el recién nacido²¹.

FISIOPATOLOGÍA

El neonato en sus primeros días de vida sintetiza de 8-10 mg/kg/día de bilirrubina, siendo la principal fuente de producción de bilirrubina la destrucción del grupo hemo de la hemoglobina del glóbulo rojo, por medio de la degradación en el reticuloendotelial, proceso que se da a través de enzimas como la hemooxigenasa y biliverdina reductasa, que aporta el 75% de la

bilirrubina diaria, razón por la que cada gramo de hemoglobina que se destruye forma 35mg de bilirrubina que es excretada¹⁷. El 25% restante de bilirrubina se forma a partir de la eritropoyesis ineficiente en la medula ósea y de la degradación de otras proteínas hémicas, la cual es medida por análisis de bilirrubina en sangre que se hace evidente en la piel cuando los valores superan >5mg/dL de bilirrubina sérica¹⁷.

TIPOS DE ICTERICIA

Ictericia fisiológica: Se da más frecuentemente en los recién nacidos prematuros por inmadurez hepática ya que no se produce la conjugación de la bilirrubina. También puede producirse por el aumento de los glóbulos rojos que están en proceso de destrucción generando más producción de bilirrubina (Bb). Esta patología suele manifestarse pasada las 24 horas de vida y desaparece en el transcurso de 7 a 15 días. Las concentraciones de bilirrubina en sangre no superan las cifras máximas de Bb no conjugada de 12 mg/dL en recién nacidos a término y de 15 mg/dL en prematuros¹⁹.

Ictericia patológica: se manifiesta dentro de las primeras 24 horas de vida extrauterina, se caracteriza por presentar Bb aumentada más de 0,5 mg/dL/hora. Cursa con Bb directa mayor de 2mg/dL. Se eleva por encima del valor descrito con anterioridad (recién nacido a término [RNT] 12 mg/dl y recién nacido pretérmino [RNPT] 15 mg/dL)¹⁹.

ICTERICIA ASOCIADA A LACTANCIA MATERNA

Ictericia temprana: Estudios demuestran que existen más producción de bilirrubina en los recién nacidos amamantados con leche materna en comparación con recién nacidos que son alimentados con fórmula, la problemática de la relación con la lactancia materna se basa en el bajo aporte calórico e hídrico en los primeros días a través de la lactancia materna ya se por baja producción de leche materna o una inadecuada técnica de lactancia materna²¹.

Ictericia tardía: Del 1-3% de neonatos amamantados presentará ictericia luego de la primera semana donde la bilirrubina en lugar de disminuir se eleva, arrojando valores de entre 10-15mg/dL, durante 10-12 semanas, de etiología no específica ⁽²¹⁾. El factor más estudiado ha sido la actividad de la R glucoronidasa en la leche materna causando así una ictericia severa considerada de mal pronóstico por el daño cerebral que causa²¹.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico es básicamente clínico ya que la primera manifestación de una hiperbilirrubinemia será la coloración amarillenta cutaneomucosa en el recién nacido, es importante una valoración integral del neonato con ictericia incluyendo los antecedentes prenatales, natales y post natales realizando una historia clínica adecuada²².

En el examen físico se evidenciará el patrón cefalocaudal, que radica en hacer una valoración de la coloración amarillenta en piel que va de la cabeza a los pies por lo que es de vital importancia el uso de la escala de Kramer de manera inicial²³.

- Zona I (cabeza y cuello) <5mg/dL
- Zona II (hasta ombligo) 5-12 mg/dL
- Zona III (hasta rodillas) 8-16 mg/dL
- Zona IV (hasta tobillos) 10-18 mg/dL
- Zona V (plantas y palmas) >15 mg/dL

De esta manera, se puede pronosticar, de manera provisoria, que la cantidad de la bilirrubina sérica se asocia con la progresión de la ictericia en más zonas del cuerpo del neonato. Para una correcta medición de los niveles de bilirrubina, tanto directa como indirecta, se requieren análisis de laboratorio más especializados²².

TRATAMIENTO

El manejo de esta patología se basa en cinco mecanismos de acción: acelerar la eliminación de bilirrubina por vías alternas a la defecación ya sea por fototerapia, exanguinotransfusión, medicamentos tales como fenobarbital, clofibrato o con metaloporfirinas y, por último; una adecuada técnica de lactancia materna a libre demanda²².

ETIOLOGÍA

Según el Instituto Nacional Materno Perinatal las causas de hiperbilirrubinemia son²²,

Causas hemolíticas: Enfermedad hemolítica ABO, incompatibilidad Rh, defectos de membrana del eritrocito, deficiencia de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa, sepsis y por último la toxoplasmosis, rubeola, citomegalovirus, herpes simple, y VIH (TORCH)

Causas no hemolíticas: Policitemia, enfermedad de Hirschprung, leche materna (fisiológica)

Disminución de la conjugación de la bilirrubina: Hipotiroidismo, Síndrome de Glier Najjar, Síndrome de Gilbert.

Disminución de la excreción de la bilirrubina: Obstrucción biliar, Alteraciones metabólicas, Alteraciones cromosómicas (síndrome de Turner, trisomía 18 y 21), Drogas (madre y RN): aspirina, acetaminofén, rifampicina, eritromicina, corticosteroides, tetraciclina, oxitocina, ácido nalidíxico, digitálicos, sulfisoxazol, eritromicina succinato, vitamina K, ceftriaxona, alcohol).

FACTORES DE RIESGO

La clasificación de factores de riesgo se da en función a tres criterios²²:

Criterios mayores: Valor de bilirrubina total sérica o bilirrubina transcutánea antes del alta en la zona de alto riesgo (sobre el percentil 95), ictericia visible en el primer día de vida, incompatibilidad de grupo sanguíneo ABO con prueba de antiglobulina directa positiva, otras enfermedades hemolíticas conocidas

(déficit de G6PD), aumento de concentración de monóxido de carbono, nacidos de 35 a 36 semanas de edad gestacional, y antecedentes de fototerapia en hermano(s) mayor(es), cefalohematoma o hematomas importantes, lactancia materna, particularmente si es insuficiente y hay una pérdida excesiva de peso.

Criterios menores: Valor de bilirrubina total sérica o bilirrubina transcutánea antes del alta en la parte alta de la zona de riesgo intermedio (mayor al percentil 40 y menor al percentil 95), nacidos de 37 a 38 semanas de edad gestacional, ictericia visible antes del alta, hermano mayor con ictericia, hijo de madre diabética, recién nacido macrosómico, edad materna ≥ 25 años, y género masculino.

TÉCNICA DE LACTANCIA

Un aspecto crucial en la lactancia materna es el agarre al pecho, facilitado por la posición del mentón del bebé tocando el pecho con la boca bien abierta y esta abarca gran parte de la areola, los labios deben estar hacia fuera (evertidos) y las mejillas hinchadas (redondas) al momento de la succión motivo por el cual no debería existir dolor al dar el pecho, existen posturas para amamantar las cuales ayudan con el buen agarre del recién nacido²². Para Cochran²³ la lactancia materna trae dos principales consecuencias tales como:

Ictericia fisiológica (la más habitual): Se da en distintos casos durante largos períodos en la vida y; en su mayor parte, se instala dentro de la semana principal. Sucede en bebés, los cuales no toman la suficiente leche materna.

Ictericia por la leche materna: La ictericia por leche materna aplaza la fisiológica, la cual ocurre alrededor del final de los primeros siete días de vida y puede aparecer alrededor de los catorce días o continuar durante bastante tiempo.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Ictericia neonatal: Es la coloración amarillenta de piel y mucosas que se da por un aumento de la bilirrubina en el recién nacido en las primeras horas o semanas de vida²³.

Lactancia materna: Es el proceso por el cual una madre va a alimentar a su hijo mediante el uso de su pecho²⁴

Técnica de lactancia materna: es la forma de amamantamiento del recién nacido utilizando posiciones para un buen agarre y succión de leche materna por el pezón materno²⁰.

Bilirrubina: La bilirrubina es el producto final del catabolismo del hemo formado durante un proceso que involucra reacciones de oxidación-reducción²⁵

Hiperbilirrubinemia: Es el aumento de la bilirrubina sérica en sangre superando concentraciones de 2-3 mg/dL (34-51 micromol/L)²⁶

Controles prenatales: Es el proceso donde se brinda información a la gestante y la pareja sobre el bienestar fetal, prácticas de conductas saludables y toma de decisiones oportunas y responsables antes del nacimiento²⁷.

Edad gestacional: es la edad embrionaria que tiene como comienzo el primer día de la última menstruación y el final con el nacimiento del feto²⁸.

Bajo peso al nacer: se considera al feto con peso corporal al nacimiento menor de 2.500 gramos, independiente de la edad gestacional²⁹.

Parto: el parto humano es la culminación de la gestación hasta la expulsión de feto²⁷.

Asesoría en lactancia materna: es la capacitación sobre los beneficios de la lactancia materna brindando apoyo moral y emocional para lograr una adecuada lactancia¹⁸.

Nivel educativo: Es el grado académico más alto que una persona ha culminado⁹.

Paridad: número de partos después de las 20 semanas de gestación¹⁸.

Exanguinotransfusión: es el recambio de un volumen sanguíneo por plaquetas globulares o sangre total¹⁰.

Fototerapia: es una técnica de tratamiento que emplea radiaciones electromagnéticas¹⁵.

Factor Rh: es la proteína que integra los glóbulos rojos que puede ser positivo o negativo¹².

Grupo sanguíneo: es la clasificación sanguínea de acuerdo a las características de la capa externa de los eritrocitos y pueden ser A, B, AB, O¹².

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. GENERAL

Existe una relación entre la inadecuada técnica de lactancia materna y la ictericia neonatal en el Centro de Salud ACLAS Huancán de Huancayo del año 2021.

2.5. VARIABLES

✓ **Variable Dependiente:** Ictericia Neonatal

Tipo De Variable: Cualitativa

Tipo De Escala: Nominal

✓ **Variable Independiente:** Técnica De Lactancia Materna Exclusiva

Tipo De Variable: Cualitativa

Tipo De Escala: Nominal

COVARIABLES:

➤ Edad (días cumplidos)

- Edad gestacional al nacer
- Cantidad de gestaciones de la madre
- Antecedentes familiares
- Sexo
- Cantidad de controles prenatales
- Peso al nacer

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable dependiente	Tipo	Escala	Categoría	Instrumento
Ictericia Neonatal	Cualitativa	Nominal	Presencia de ictericia neonatal y ausencia de ictericia neonatal	Ficha de recolección de datos (anexo 6)
Variable dependiente	Tipo	Escala	Categoría	Instrumento
Técnica de lactancia materna exclusiva	Cualitativa	Nominal	Lactancia materna adecuada, lactancia materna inadecuada.	Ficha de recolección de datos (anexo 6)
Covariables	Tipo	Escala	Categoría	Instrumento
Edad (días cumplidos)	Cuantitativa	De razón	Número de días cumplidos	Ficha de recolección

Edad gestacional al nacer	Cuantitativa	De razón	Numero de semanas y días al momento del nacimiento	de datos (Anexo 6)
Cantidad de gestaciones de la madre	Cualitativa	Nominal	Primigestas y multigestas.	
Antecedentes familiares	Cualitativa	Nominal	Hermanos(as) con o sin ictericia neonatal	
Sexo	Cualitativa	Nominal	Masculino y femenino	
Cantidad de controles prenatales	Cuantitativa	De razón	Número de controles prenatales	
Peso al nacer	Cuantitativa	De razón	peso al nacer (gramos)	

2.6 DEFINICION OPERACIONAL DE TERMINOS

- **Ictericia:** Se caracteriza por la tener color amarillo en distintas partes del cuerpo, la esclerótica como las capas de mucosidad, como consecuencia de un aumento inusual en el grupo sérico de bilirrubina (Br)²⁸
- **Técnica de Lactancia:** En las historias clínicas se observó el uso de la ficha para un buen amamantamiento establecido por la guía de lactancia del Ministerio de Salud ⁽²⁰⁾, donde se especifica si es una

adecuada o inadecuada técnica de lactancia materna lo cual es certificado por el médico que realiza la consulta.

- **Edad (días cumplidos):** Referente a la edad cumplida del neonato al momento de la atención recibida, la cual estará plasmada en la Historia clínica de cada paciente.
- **Edad gestacional al nacer:** Indicada mediante el test de Capurro, el cual indica la edad gestacional más precisa y práctica al momento del nacimiento, este test se hace de rutina en cada parto y es trascrita a la historia clínica de cada paciente.
- **Cantidad de gestaciones de la madre:** Cantidad de gestaciones de la madre, mediadas por la formula obstétrica, que abarcan perdida, gestaciones pretérmino e hijos vivos. Esta es mencionada en la historia clínica de la paciente.
- **Antecedentes familiares:** Correspondientes a la presencia de ictericia neonatal en los hermanos, si es que los tuvieron, de los pacientes neonatos analizados. Dichos datos se recabarán de la historia clínica.
- **Sexo:** Orientada a la genero sexual cromosómico de cada paciente, dividiéndose en masculino y femenino. Dichos datos son indicados en la historia clínica.
- **Cantidad de controles prenatales:** Número de controles prenatales realizados por la madre del neonato. Dato de suma importancia, plasmado en la Historia clínica del paciente. Esta variable será luego categorizada en menor igual y mayor a 6 controles prenatales.
- **Peso al nacer:** Cantidad de peso, expresada en gramos, al momento del nacimiento. En el cual se expresa de manera exacta en la historia clínica del paciente neonato. Esta variable será luego categorizada como bajo peso al nacer (<2500 gramos), peso adecuado (2500-3999 gramos) y macrosómico (>4000 gramos)

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1. Tipo de investigación

De acuerdo con Hernández et al.¹⁹, se condujo un estudio cuantitativo, transversal, retrospectivo, tipo correlacional.

Cuantitativo

se refiere a emplear herramientas estadísticas para determinar los resultados de forma objetiva¹⁹.

Transversal

Este estudio realizó una sola medición en un periodo de tiempo determinado¹⁹.

Retrospectivo

Porque se extrajo los datos de las historias clínicas necesarios para el estudio que fueron registradas en el pasado¹⁹.

3.1.2. Nivel de investigación

El presente estudio es correlacional, a lo que Hernández et al¹⁹ indica que su finalidad es conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto específico este diseño de estudio permitió establecer la relación entre los niveles altos de ictericia neonatal y la técnica de lactancia materna en el Centro de Salud ACLAS Huancán – HUANCAYO durante julio a diciembre 2021.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

La población fuente estuvo compuesta por 570 neonatos que fueron atendidos en el Centro de Salud ACLAS Huancán, durante los meses

de julio-diciembre 2021. Se incluyeron en el estudio 227 neonatos con diagnóstico de ictericia que cumplen los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión

1. Pacientes neonatos atendidos en el centro de salud
2. Pacientes con historia clínica legibles
3. Pacientes con ictericia neonatal
4. Neonatos alimentados con lactancia materna exclusiva

Criterios de exclusión

- Pacientes neonatos, con madres con comorbilidades que requieran atención en centros de mayor complejidad.
- Pacientes neonatos que presenten otras comorbilidades.
- Pacientes con lactancia materna mixta o fórmula maternizada exclusiva.

MUESTRA

La muestra del presente estudio estuvo constituida por 227 individuos los cuales cumplieron con los criterios de selección. El tamaño de muestra fue calculado en el programa EPIDAT.

Tamaño de muestra - Proporción:

Datos:

- **Tamaño de la población:** 570 (número de historias clínicas disponibles)
- **Proporción esperada:** 43% (fuente: **Sánchez (2018)** en la *“Prevalencia de ictericia neonatal relacionada con la lactancia materna en madres adolescentes entre 12 y 18 años en el Hospital General Docente Ambato”* ⁶).
- **Nivel de confianza:** 95,0%
- **Efecto de diseño:** 1,0.

Resultados:

Precisión	Tamaño de muestra
5.000	227

3.3. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

En la presente tesis se revisaron las historias clínicas de los neonatos con ictericia neonatal que son alimentados con lactancia materna exclusiva y cumplan con los criterios de selección. Toda la información fue recaudada mediante una ficha de recolección de datos (anexo 6), fue de elaboración propia, fue consultada y validada por expertos en el tema. Con la ficha se procedió a realizar la recolección de datos según las variables descritas.

3.4 DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS

Toda la información se recolectó mediante una ficha de recolección de datos a partir de la cual se exportó una base de datos en el programa (Excel). Se realizó la encriptación de datos mediante el uso de contraseñas de acceso exclusivo de la investigadora principales. No se recolectaron datos personales de los pacientes del estudio. Se extrajo la base de datos para realizar las pruebas estadísticas y así validar los resultados.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Las variables cuantitativas se expresaron como la mediana y rango intercuantil, y media y desviación estándar. Las variables categóricas fueron resumidas en frecuencias absolutas y relativas. Para evaluar la relación bivariada entre las variables numéricas y los niveles de bilirrubina inicial o final se utilizó la prueba T de Student o la prueba U de Man Whitney, según fue más apropiado. Para evaluar la relación entre las variables categóricas con los desenlaces descritos, se utilizó la prueba Chi-2 de Pearson o la prueba exacta de Fisher. Para analizar la relación entre niveles de bilirrubina inicial se categorizó en <15 gr/dL y ≥15 gr/dL. Para el análisis de la bilirrubina final

se usó como categorías 1-5.9 gr/dL y 6-16 gr/dL, basado en los rangos de laboratorio recomendados por Bhutani²⁸ (≥ 6 gr/dL de bilirrubina) para la indicación de fototerapia en neonatos. La relación entre los niveles de bilirrubina categorizados y la técnica de lactancia materna, se analizó mediante el uso de modelos lineales generalizados con familia de distribución de Poisson, función de enlace log y estimación de varianza robusta. Las variables de ajuste fueron seleccionados por criterio teórico. Todos los análisis fueron realizados con un nivel de significancia del 5% y un nivel de confianza del 95%. Se utilizó el programa estadístico Stata 17.0 SE para Windows 10.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

La siguiente investigación se alineó con los principios éticos mencionados en el código de Nuremberg y la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Acatando los principios éticos para investigación médica en seres humanos. El proyecto de tesis fue evaluado por el Comité Institucional de Ética e Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista y fue aprobado con la constancia N° 1550-2022-CIEI-UPSJB (Anexo 4). Se obtuvo la autorización del médico jefe del centro de salud para la ejecución del estudio, a través del MEMORANDUM N°089/2021G-ACLAS HUANCAN (Anexo 5)

CONFIDENCIALIDAD

La revisión de los datos de las historias clínicas se hicieron previa autorización del CIEI y del jefe del establecimiento de salud. Este estudio no incluye directamente a los individuos de exploración, ya que se utilizó la información recopilada anteriormente, que fue con estricta privacidad. La revisión se realizó de acuerdo con las pautas globales sobre protección de datos de los sujetos de la investigación.

BENEFICIOS

Cabe mencionar que los beneficios de este trabajo no se extenderán a la población de estudio. El real beneficio de este trabajo es el aporte que tendrá a la ampliación del conocimiento, sobre los problemas planteados, para la comunidad científica y los análisis clínicos de la patología estudiada.

RIESGOS

Los riesgos de este trabajo están relacionados a la expropiación de la información recopilada. Cabe mencionar que se han utilizado los mecanismos necesarios para evitar que personas ajenas a este estudio puedan tener acceso a la información privada de los neonatos participantes.

CAPITULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

Características de la población

La población fuente estuvo conformada por 570 historias clínicas de los neonatos con hasta 28 días de vida, los cuales recibieron atención médica como seguimiento regular del programa niño sano en el Centro de Salud ACLAS Huancán – Huancayo durante el periodo de julio a diciembre del 2021. En esta población base se identificó una prevalencia de ictericia neonatal de 39.8%. En este estudio se analizaron sólo los datos 227 neonatos que cumplieron con los criterios de selección cabe mencionar que analizando los datos se encontró que todos los neonatos de estudio presentaron el factor Rh positivo y el APGAR (Aspecto, Pulso, Irritabilidad, Actividad y Respiración) fueron en su totalidad con valoración de 9 puntos ya que son neonatos con madres en condiciones saludables y el tipo de parto no fue de riesgo. Cabe mencionar que los recién nacidos de este estudio fueron alimentados únicamente con lactancia materna sin uso de fórmula láctea.

Del total de neonatos incluidos en el análisis, el 61.67% tuvo madres que alcanzaron el nivel educativo secundario. La mediana de la edad materna fue de 19 años con un 50% de las madres con edades entre 16 y 26 años. La mayoría (86.34%) de las madres tuvo al grupo sanguíneo O. Asimismo, casi todas (99.12%) tuvieron factor Rh+. El 51.98% fueron primigestas con una mediana de controles prenatales de 8 (4-9), tipo de parto vaginal (60.79%), no tuvieron asesoría de lactancia (91.63%), y edad mediana gestacional fue de 38 (38 a 39) semanas. Todas las madres refirieron no haber usado fórmula láctea. La **Tabla 1a** resume estos hallazgos.

Tabla 1a. Características de perfil epidemiológico y clínico de las 227 madres con hijos con ictericia neonatal del Centro de Salud Aclas Huancán - Huancayo, 2022 incluidas en el estudio

Variables	n =227 (%)
Nivel educativo	
Primaria	42 (18.5)
Secundaria	140 (61.7)
Superior	45 (19.8)
Grupo sanguíneo	
A	29 (12.8)
AB	1 (0.4)
B	1 (0.4)
O	196 (86.3)
Edad materna	19 [16, 26]*
Edad materna según etapa de vida	
Gestante adolescente (<18 años)	99 (43.6)
Gestante adulto Joven (18-34 años)	79 (34.8)
Gestante añosa (≥35 años)	49 (21.6)
Factor Rh	
Negativo	2 (0.9)
Positivo	225 (99.1)
Paridad	
Primigesta	118 (52)
Segundigesta	53 (23.3)
Multigesta	56 (24.7)
Controles prenatales	8 [4, 9]
Tipo de parto	
Cesárea	89 (39.2)
Vaginal	138 (60.8)
Asesoría de la lactancia	
No	208 (91.6)
Sí	19 (8.4)
Edad gestacional	38 [38, 39]*
Edad gestacional con el peso	
Adecuado para edad gestacional	216 (95.2)
Grande para edad gestacional	6 (2.6)
Pequeño para edad gestacional	5 (2.2)
Uso de fórmula	
No	227 (100)

n: frecuencia absoluta, %: porcentaje de columna; RIC: rango intercuartílico
*Mediana [RIC]

Respecto a los neonatos, la mitad de estos pertenecieron al sexo masculino. El 91.63% presentó líquido amniótico claro, promedio de aparición de ictericia 6.03 ± 0.84 días. Asimismo, el 70.46% de los neonatos no perdieron peso durante la primera semana de vida, ninguno presentó incompatibilidad Rh y ABO, y casi todos tuvieron lactancia materna inadecuada (92.1%). El 93.39%

de los neonatos no presentaron trauma al nacer. Asimismo, el 86.34% presentó grupo sanguíneo O, la escala de Kramer nos demuestra que la concentración de la bilirrubina de la mayoría se encuentra dentro del rango 13 a 16 mg/dL, mientras que la muestra de bilirrubina inicial fue mayor de 15 mg/dl en el 44.49% de neonatos, el 100% de bilirrubina final reportó valores menores de 15 mg/dL.

Tabla 1b. Características de perfil epidemiológico y clínico de los neonatos con ictericia neonatal del Centro de Salud ACLAS Huancán - Huancayo, 2022.

Variables	n = 227 (%)
Sexo del recién nacido	
Femenino	113 (49.8)
Masculino	114 (50.2)
Líquido amniótico	
Claro	208 (91.6)
Meconio	19 (8.4)
Ictericia	
Sí	227 (100)
Incompatibilidad Rh	
No	227 (100)
Incompatibilidad ABO	
No	227 (100)
Lactancia materna exclusiva	
Adecuada	18 (7.9)
Inadecuada	209 (92.1)
Trauma al nacer	
Caput succedanium	3 (1.3)
Cefalohematoma	12 (5.3)
Ninguno	212 (93.4)
Grupo sanguíneo neonatal	
A	27 (11.9)
B	4 (1.8)
O	196 (86.3)
Factor Rh neonatal	
Positivo	227 (100)
Diagnóstico incompatibilidad ABO	
No	223 (98.2)
Sí	4 (1.8)
Diagnóstico incompatibilidad Rh	
No	227 (100)
Sepsis neonatal	
No	225 (99.1)
Sí	2 (0.9)
Ictericia secundaria a lactancia materna	
No	11 (4.8)
Sí	216 (95.2)

Fototerapia	
No	211 (93)
Sí	16 (7)
Exanguinotransfusión	
No	221 (97.4)
Sí	6 (2.6)
Manejo de ictericia por lactancia materna	
Sí	227 (100)
Escala de Kramer (mg/dL)	
5 a 6	5 (2.2)
7 a 9	22 (9.7)
10 a 12	83 (36.6)
13 a 16	107 (47.1)
≥ 17	10 (4.4)
Peso al nacer (gr)	
≤ 2500	2 (0.9)
2500 a 3999	219 (96.5)
≥ 4000	6 (2.6)
Edad gestacional (semanas)	
≤ 37	32 (14.1)
38 a 41	193 (85)
≥ 42	2 (0.9)
APGAR primer minuto	
7	35 (15.4)
8	67 (29.5)
9	125 (55.1)
APGAR quinto minuto	
9	227 (100)
Hematocrito	
45	3 (1.3)
49	20 (8.8)
52	55 (24.2)
55	93 (41)
58	56 (24.7)
Hemoglobina	
15	3 (1.3)
16	20 (8.8)
17	55 (24.2)
18	93 (41)
19	56 (24.7)
Bilirrubina inicial (gr/dL)	
< 15	126 (55.5)
≥ 15	101 (44.5)
Bilirrubina final (gr/dL)	
1 a 5.9	112 (49.3)
6 a 15	115 (50.7)

n: frecuencia absoluta, %: porcentaje de columna

Factores neonatales y niveles de bilirrubina

Las variables que mostraron una asociación estadísticamente significativa con el nivel de bilirrubina inicial fueron la lactancia materna exclusiva ($p=0.049$), la edad materna ($p=0.002$), el nivel educativo ($p=0.028$), la edad gestacional con el peso ($p=0.031$), la paridad ($p=0.003$), el sexo del recién nacido ($p=0.039$) y

los controles prenatales ($p < 0.001$) (**Tabla 2a**). Por el contrario, no se identificó asociación con la bilirrubina al final (**Tabla 2b**). Sin embargo; la paridad mostró un valor p cercano a la significancia, posiblemente un tamaño de muestra mayor hubiera podido visibilizar algún tipo de asociación.

Tabla 2a. Asociación bivariada entre características de la madre y el neonato y los niveles de bilirrubina inicial

Variables	Bilirrubina inicial		P ²
	<15 gr/dL n = 126 (%)	≥15 gr/dL n = 101 (%)	
Lactancia materna exclusiva			
Adecuada	6 (33.3)	12 (66.7)	0.049
Inadecuada	120 (57.4)	89 (42.6)	
Edad materna	18 [15, 24]	21 [16, 36]	0.002⁴
Nivel educativo			
Primaria	31 (73.8)	11 (26.2)	0.028
Secundaria	73 (52.1)	67 (47.9)	
Superior	22 (48.9)	23 (51.1)	
Edad gestacional con el peso			
Adecuado para edad gestacional	123 (56.9)	93 (43.1)	0.031³
Grande para edad gestacional	3 (50)	3 (50)	
Pequeño para edad gestacional	0 (0)	5 (100)	
Paridad			
Primigesta	75 (63.6)	43 (36.4)	0.003
Segundigesta	19 (35.8)	34 (64.2)	
Multigesta	32 (57.1)	24 (42.9)	
Tipo de parto			
Cesárea	44 (49.4)	45 (50.6)	0.140
Vaginal	82 (59.4)	56 (40.6)	
Sexo del recién nacido			
Femenino	55 (48.7)	58 (51.3)	0.039
Masculino	71 (62.3)	43 (37.7)	
Controles Prenatales	6 [4, 8]	8 [7, 10]	<0.001⁴

n: frecuencia absoluta, %: porcentaje de columna; RIC: rango intercuartílico

¹ Mediana [rango intercuartílico]

² A menos que se indique lo contrario, prueba chi cuadrado de Pearson

³ Prueba exacta de Fisher

⁴ Prueba de suma de rangos de Wilcoxon

Tabla 2b. Asociación bivariada entre características de la madre y el neonato y los niveles de bilirrubina final

<i>Variables</i>	Bilirrubina final		P²
	1 a 5.9 gr/dL n = 112 (%)	6 a 15 gr/dL n = 115 (%)	
Lactancia materna exclusiva			
Adecuada	7 (38.9)	11 (61.1)	0.400
Inadecuada	105 (50.2)	104 (49.8)	
Edad materna	18 [15, 25] ¹	20 [16, 35] ¹	0.100 ⁴
Nivel educativo			
Primaria	20 (47.6)	22 (52.4)	>0.999
Secundaria	70 (50)	70 (50)	
Superior	22 (48.9)	23 (51.1)	
Edad gestacional con el peso			
Adecuado para edad gestacional	108 (50)	108 (50)	0.800 ³
Grande para edad gestacional	2 (33.3)	4 (66.7)	
Pequeño para edad gestacional	2 (40)	3 (60)	
Paridad			
Primigesta	67 (56.8)	51 (43.2)	0.062
Segundigesta	21 (39.6)	32 (60.4)	
Multigesta	24 (42.9)	32 (57.1)	
Tipo de parto			
Cesárea	46 (51.7)	43 (48.3)	0.600
Vaginal	66 (47.8)	72 (52.2)	
Sexo del recién nacido			
Femenino	53 (46.9)	60 (53.1)	0.500
Masculino	59 (51.8)	55 (48.2)	
Controles Prenatales	7 [4, 9] ¹	8 [4, 9] ¹	0.200 ⁴

n: frecuencia absoluta, %: porcentaje de columna; RIC: rango intercuartílico

¹ Mediana [rango intercuartílico]

² A menos que se indique lo contrario, prueba chi cuadrado de Pearson

³ Prueba exacta de Fisher

⁴ Prueba de suma de rangos de Wilcoxon

Asociación cruda y ajustada de lactancia materna, covariables relacionadas y el nivel de bilirrubina

En cuanto a los neonatos con bilirrubina inicial >15 gr/dL, se identificó en el modelo crudo que aquellos que tuvieron una lactancia materna inadecuada tuvieron 36% menos probabilidad de tener niveles altos de bilirrubina inicial en comparación con los neonatos que tuvieron una lactancia adecuada; sin embargo, esta asociación no fue estadísticamente significativa (RP=0.64; IC 95% 0.36 a 1.23; p=0.400). Solo la edad materna, y el número de controles prenatales mostraron una asociación cruda estadísticamente significativa con los niveles de bilirrubina inicial. Específicamente, por cada año de incremento

en la edad materna, la probabilidad de tener niveles altos de bilirrubina inicial fue 3% mayor (RP=1.03, IC95% 1.01 a 1.05, p=0.013). Del mismo modo, tener un control prenatal adicional se asoció con un 12% más de probabilidad de niveles altos de bilirrubina inicial (RP = 1.12, IC95% 1.05 a 1.20, p<0.001).

Luego de controlar por las variables potencialmente confusoras seleccionadas por teoría, la asociación entre la lactancia materna y los niveles de bilirrubina inicial se mantuvo como no significativa (RP=0.54, IC95% 0.26 a 1.22; p=0.130). Solo la relación entre la bilirrubina inicial >15 gr/dL con el nivel educativo secundario y superior (PR=2.45, IC 95% 1.17 a 5.65; PR=1.53, IC 95% 0.66 a 3.75; p=0.029), y el número de controles prenatales se mantuvo estadísticamente significativa en el modelo ajustado (RP=1.12, IC95% 1.02 a 1.2, p=0.016). La **Tabla 3a** detalla todos estos hallazgos.

Con respecto a la asociación entre los niveles de bilirrubina final, la lactancia materna y otras covariables relacionadas; tanto en el modelo crudo (RP=0.81, IC95% 0.46 a 1.61, p=0.500) como en el modelo ajustado (RP=0.97, IC95% 0.48 a 2.13, p>0.999) no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas. Del mismo modo, las demás covariables tampoco mostraron una relación estadísticamente significativa entre los modelos crudos y ajustados (**Tabla 3b**).

Tabla 3a. Asociación cruda y ajustada entre características de la madre y el neonato y los niveles de bilirrubina inicial ≥ 15 gr/dL

Variables	Modelo crudo			Modelo ajustado		
	RP	IC95%	p	RPa	IC95%	p
Lactancia materna exclusiva						
Adecuada	Ref	—	0.200	Ref	—	0.130
Inadecuada	0.64	0.36, 1.23		0.54	0.26, 1.22	
Edad materna	1.03	1.01, 1.05	0.013	1.00	0.96, 1.05	0.800
Nivel educativo						
Primaria	Ref	—	0.110	Ref	—	0.029
Secundaria	1.83	1.01, 3.65		2.45	1.17, 5.65	
Superior	1.95	0.97, 4.16		1.53	0.66, 3.75	
Edad gestacional con el peso						
Adecuado para edad gestacional	Ref	—	0.300	Ref	—	0.500
Grande para edad gestacional	1.16	0.29, 3.09		0.84	0.19, 2.68	
Pequeño para edad gestacional	2.32	0.82, 5.15		1.93	0.62, 4.86	
Paridad						
Primigesta	Ref	—	0.052	Ref	—	0.300
Segundigesta	1.76	1.12, 2.75		1.74	0.72, 4.26	
Multigesta	1.18	0.70, 1.92		0.92	0.50, 1.66	
Tipo de parto						
Cesárea	Ref	—	0.300	Ref	—	0.500
Vaginal	0.80	0.54, 1.19		0.86	0.56, 1.32	
Sexo						
Femenino	Ref	—	0.120	Ref	—	0.200
Masculino	0.73	0.49, 1.09		0.77	0.51, 1.16	
Controles prenatales	1.12	1.05, 1.20	<0.001	1.12	1.02, 1.22	0.016

Tabla 3b. Asociación cruda y ajustada entre características de la madre y el neonato y los niveles de bilirrubina final entre 6 a 15 gr/dL

Variables	Modelo crudo			Modelo ajustado		
	RP	IC 95%	p	RPa	IC 95%	p
Lactancia materna exclusiva						
Adecuada	Ref	—	0.500	Ref	—	>0.999
Inadecuada	0.81	0.46, 1.61		0.97	0.48, 2.13	
Edad materna	1.01	0.99, 1.03	0.200	1.00	0.96, 1.04	>0.999
Nivel educativo						
Primaria	Ref	—	>0.999	Ref	—	0.800
Secundaria	0.95	0.60, 1.58		1.10	0.63, 2.00	
Superior	0.98	0.54, 1.76		0.95	0.47, 1.92	
Edad gestacional con el peso						
Adecuado para edad gestacional	Ref	—	0.800	Ref	—	>0.999
Grande para edad gestacional	1.33	0.41, 3.17		1.21	0.34, 3.44	
Pequeño para edad gestacional	1.20	0.30, 3.18		1.19	0.28, 3.50	
Paridad						
Primigesta	Ref	—	0.300	Ref	—	0.500
Segundigesta	1.40	0.89, 2.16		1.42	0.62, 3.23	
Multigesta	1.32	0.84, 2.05		1.33	0.77, 2.25	
Tipo de parto						
Cesárea	Ref	—	0.700	Ref	—	0.900
Vaginal	1.08	0.74, 1.59		1.04	0.69, 1.56	
Sexo						
Femenino	Ref	—	0.600	Ref	—	0.600
Masculino	0.91	0.63, 1.31		0.90	0.61, 1.31	
Controles prenatales	1.03	0.97, 1.09	0.400	1.01	0.93, 1.10	0.800

4.2 DISCUSIÓN

La presente tesis evaluó la relación entre la ictericia neonatal con la técnica de lactancia materna en el centro de salud ACLAS Huancán – Huancayo en el periodo de julio a diciembre del 2021. En la búsqueda de literatura se encontró que en ciertos estudios se ha reportado a la lactancia materna como un factor de riesgo para desarrollar ictericia neonatal, por la baja ingesta calórica y la poca producción de leche²³. También describen que los neonatos nacidos por cesárea están predispuestos a desarrollar ictericia neonatal por la insuficiente producción de leche materna, debido a la falta de apego emocional³². Por otro lado, se ha documentado en Perú una prevalencia de ictericia neonatal mayor al 60% en recién nacidos a término y un 80% en prematuros lo que convierte a la ictericia en una de las patologías más frecuentes del recién nacido¹⁵.

La variable más importante en nuestro estudio fue la bilirrubina inicial con relación a la lactancia materna, donde se encuentra en su mayoría alta, como en el estudio de Sánchez⁸ con un 43%. Si bien, en nuestro estudio la población en general tenía hiperbilirrubinemia, los niveles altos de bilirrubina inicial se debe posiblemente porque el 100% de neonatos fueron alimentados sólo con lactancia materna exclusiva pudiendo resultar en poca ingesta de leche materna lo que conlleva a una baja ingesta calórica desenlazando a una inadecuada lactancia materna. En cuanto a la asociación bivariada entre factores neonatales y niveles de bilirrubina inicial se encontró que la lactancia materna exclusiva resultó significativa; Carrasco¹⁴ describe que la lactancia materna estaría asociada a la ictericia neonatal, ya que el 100% de la población alimentada con lactancia materna exclusiva presentó niveles de bilirrubina elevada a diferencia de los que fueron alimentados con fórmula maternizada, encontrando relación con este trabajo de tesis. Cabe mencionar que los estudios citados mencionan a la lactancia materna como un factor que desencadena la ictericia neonatal en la primera semana de vida debido a la poca producción de leche, lo que conlleva a una baja ingesta calórica en los neonatos, causando así la hiperbilirrubinemia. Es por ello que se recomienda

el inicio temprano de lactancia, ya que a un inicio tardío existen más probabilidades de aumentar los niveles de bilirrubina¹⁸.

En la literatura se asocia la lactancia materna con la ictericia neonatal, teniendo en cuenta que la ictericia se presenta en la primera semana vida y en neonatos que son alimentados con lactancia materna exclusiva^{6,11,14,29}. La ictericia se debe a la falta calórica o a la poca ingesta de leche materna, donde a su vez, presenta relación con la forma y tiempo en que se da la lactancia materna. En las madres cesareadas la lactancia materna es tardía, por las secuelas de la intervención quirúrgica que lleva a la ausencia de apego, que sí se produce inmediatamente después del parto vaginal¹⁰.

En nuestro análisis multivariado identificamos que en el modelo crudo los neonatos con bilirrubina inicial tuvieron una lactancia materna inadecuada con 36% menos probabilidad de tener niveles altos de bilirrubina inicial en comparación con los neonatos que tuvieron una lactancia adecuada; sin embargo, esta asociación no fue estadísticamente significativa (RP=0.64; IC 95% 0.36 a 1.23; p=0.400), lo que podría explicarse debido a que toda la muestra poblacional tuvo ictericia neonatal con niveles de bilirrubina inicial mayor de 15mg/dl y la mayoría fueron alimentados de manera inadecuada. La lactancia materna exclusiva en la primera semana causa un incremento de la bilirrubina por la insuficiente ingesta calórica. Mientras más temprano se detecte una mala técnica de lactancia, el personal de salud orienta a la mejora de esta, poniendo énfasis y especial cuidado en estas madres, haciendo así bajar los niveles de ictericia. Esto explicaría el por qué en el presente estudio se encuentra una relación positiva entre inadecuada técnica de lactancia materna y la disminución de la ictericia neonatal²⁸.

Entre las características epidemiológicas y clínicas de las madres destaca, la edad. Sánchez⁸ en Ambato, Ecuador reporta que el rango de edad de las madres va de 19 a 35 años (representando un 72% del total de madres) similar al reflejado en nuestro estudio. Por otro lado, encontramos que el tipo de parto más frecuente fue por vía vaginal, alcanzando un 60.80%, comparado con el

resultado de Montalván ⁽¹²⁾ Huancayo, Perú quien identificó 71.70%. Dicha diferencia se debería al tipo de población de estudio y la localidad donde se realizó, teniendo en cuenta que en las provincias el porcentaje de parto vaginal es superior al de la capital¹².

El número de controles prenatales resultó ser una variable significativa, con una mediana de 8 (4-9), mientras que en el estudio de Carrasco¹⁴ se reporta como mediana 7.17(+1.95); en dicho estudio se describe el resultado como una asociación inversa según el RPa: 0.46 (IC95%0.25-0.86) lo que demuestra una asociación positiva. Ambos estudios fueron realizados en la ciudad de Huancayo, Perú, por lo que se explicaría los hallazgos.

En nuestro estudio se reporta que, a más controles prenatales, más riesgo de elevación de bilirrubina en neonatos. Este resultado difiere con el obtenido en el estudio de Carrasco¹⁴, que fue realizado en un hospital, mientras que el nuestro en un centro de salud de nivel I-3, donde existen diferentes estrategias para cumplir el número de controles prenatales mínimos establecidos por la MINSA a diferencia de los hospitales donde por la cantidad de pacientes no se logra llegar en su mayoría a los 6 controles mínimos, lo que explicaría nuestro resultado¹⁸.

Encontramos un porcentaje significativo que relaciona el nivel académico superior con los niveles de bilirrubina elevados en neonatos, mientras que Montalván¹² y Carrasco¹⁴ reportaron asociación con el grado académico secundario. Este resultado probablemente se dio porque las mujeres con nivel de educación superior tienen otras responsabilidades que no pueden descuidar, como los estudios, trabajos, y otros, que evita la lactancia materna exclusiva a libre demanda, relacionando así con una inadecuada lactancia materna a un mejor nivel educativo¹⁶.

Con respecto a los neonatos, la distribución del sexo fue similar a lo reportado por Sánchez⁸ y Carrasco¹⁴, este último identificó también la ausencia de asociación entre la ictericia neonatal y el sexo, tal como ha sido descrito en

este trabajo de tesis. La pérdida de peso de al menos 10% en la primera semana de vida, identificado en nuestro estudio fue similar a lo reportado por Chun⁷ Taiwán, China, esto se puede deber a la baja ingesta de leche materna o la poca ingesta de calorías durante este periodo considerando diversas dificultades que enfrenta el binomio madre-niño; apego, adecuada producción de leche materna, anemia puerperal y salud mental post parto³⁰.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Se identificó en el modelo crudo que, los neonatos que tuvieron una técnica de lactancia materna inadecuada tuvieron 36% menos probabilidad de tener niveles altos de bilirrubina inicial en comparación con los neonatos que tuvieron una lactancia adecuada.
- Con respecto a la asociación entre los niveles de bilirrubina final, la técnica de lactancia materna y otras covariables relacionadas; tanto en el modelo crudo como en el modelo ajustado no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas.
- La edad materna, mostró una asociación cruda estadísticamente significativa con los niveles de bilirrubina inicial. Específicamente, por cada año de incremento en la edad materna, la probabilidad de tener niveles altos de bilirrubina inicial fue 3% mayor.
- Los controles prenatales mostraron una asociación cruda estadísticamente significativa con los niveles de bilirrubina inicial. El tener un control prenatal adicional se asoció con un 12% más de probabilidad de tener niveles altos de bilirrubina inicial.

5.2. RECOMENDACIONES

- Promover el alojamiento hospitalario conjunto neonato – madre durante la primera semana de puerperio.
- Los padres deberían recibir un asesoramiento o charla informativa sobre la importancia de la lactancia materna exclusiva y la ictericia neonatal y concientizarlos en el apoyo emocional hacia la puérpera para una mejor alimentación del neonato.
- Debería priorizar la fomentación de la lactancia materna exclusiva en todo el Perú implementado taller o programas de participación poblacional incluyendo a los padres de familia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brits H, Adendorff J, Huisamen D, Beukes D, Botha K, Herbst H, et al. The prevalence of neonatal jaundice and risk factors in healthy term neonates at National District Hospital in Bloemfontein. *Afr. J. Prim. Health Care Fam. Med.* 2018; 10(1): p. 1582.
2. López D, Montejoa A, Ramos J, Cordón A, Sánchez T, Urda A. Deshidratación hipernatrémica grave neonatal por fallo en la instauración de la lactancia materna: estudio de incidencia y factores asociados. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2018; 20: p. 229-35.
3. Bolajoko M, Hansen T. Hiperbilirrubinemia neonatal. *Intra Med.* 2019.
4. Ñacari M. Prevalencia de ictericia neonatal y factores asociados en recién nacidos a término. *Rev méd panacea.* 2018;: p. 63-68.
5. Lin Q, Zhu D, Chen C, Feng Y, Shen F, Wu Z. Risk factors for neonatal hyperbilirubinemia: a systematic review and meta-analysis. *Transl Pediatr* 2022;11(6):1001–9. Disponible en: <https://europepmc.org/backend/ptpmcrender.fcgi?accid=PMC9253931&blobtype=pdf>
6. Chiu Y-W, Cheng S-W, Yang C-Y, Weng Y-H. Breastfeeding in relation to neonatal jaundice in the first week after birth: Parents' perceptions and clinical measurements. *Breastfeed Med [Internet].* 2021;16(4):292–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1089/bfm.2020.0293>
7. Chun K, Teng S, Tai C, Chang C, Chien L. ¿La ictericia en recién nacidos afecta la exclusividad y la duración de la lactancia materna en Taiwán? *Journal of Nursing Research.* 2021; 29(2).

8. Sánchez M. Prevalencia de Ictericia Neonatal relacionada con la lactancia materna en madres adolescentes entre 12y 18 años en el Hospital General docente Ambato. [Tesis de pregrado]. Ambato;; 2018.
9. Hurtado J. Ictericia neonatal, factores de riesgo y fototerapia en el Hospital General Julius Doepfner. [Tesis de pregrado]. Loja;; 2018.
- 10 Ticona R. Factores asociados a la ictericia fisiológica en recién nacidos . prematuros del servicio de Neonatología del Hospital Antonio Lorena, Cusco - 2018. [Tesis de pregrado]. Cusco;; 2020.
- 11 Torres R. Factores asociados a Ictericia patológica en neonatos a término . - Hospital "El Carmen",2019. [Tesis de pregrado]. Huancayo;; 2020.
- 12 Montalvan M. Factores de riesgo para Ictericia Neonatal patológico en . recién nacidos a término del HRDMI "El Carmen" - Huancayo 2018. [Tesis de pregrado]. Huancayo;; 2019.
- 13 Huamano D, Mallco Y. Perfil clínico epidemiológico de la Ictericia Neonatal . patologico en el Hospital Regional de Huancavelica Zacarias Correa Valdivia en el año 2017. [Tesis de pregrado]. Huancavelica;; 2018.
- 14 Carrasco T. Prevalencia de Ictericia Neonatal, (Hiperbilirrubinemia . intermedia) y factores asociados en Recién nacidos a término en el Hospital II Ramón Castilla - EsSalud durante el año 2014. [Tesis de pregrado]. Lima;; 2016.
- 15 Gallegos J, rodríguez I, rodríguez R, Abrego V, Rodríguez G. Prevalencia . y factores de riesgo para hiperbilirrubinemia indirecta neonatal en un hospital universitario. Medicina Universitaria. 2009; 11(45): p. 226-230.
- 16 Esan DT, Muhammad F, Ogunkorode A, Obialor B, Ramos C. Traditional . beliefs in the management and prevention of neonatal jaundice in Ado-

- Ekiti, Nigeria. *Enferm Clín (Engl Ed)* [Internet]. 2022;32 Suppl 1:S73–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcl.2021.09.006>
- 17 Ketsuwan S, Baiya N, Maelhacharoenporn K, Puapornpong P. The Association of Breastfeeding Practices with Neonatal Jaundice. *J Med Assoc Thai*. 2017 Mar;100(3):255-61. PMID: 29911780.
- 18 Montealegre A, Charpak N, Parra A, Devia C, Coca I, Bertolotto AM. Effectiveness and safety of two phototherapy devices for the humanised management of neonatal jaundice. *Anales de Pediatría* [Internet]. 2020;92(2):79–87. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.02.008>
- 19 Hernández R, Mendoza C. *Metodología de la investigación Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta Mexico: Mc graw hill education; 2019.*
- 20 Norma técnica de salud, atención integral y diferenciada de la gestante adolescente durante el embarazo, parto y puerperio, MInisterio de salud, Lima 2019.
- 21 Rodríguez J, Figueras F. Ictericia neonatal. *Protocolos Diagnóstico Terapeúticos de la AEP: Neonatología*. 2008;(83): p. 372-383.
- 22 Guía técnica para la consejería en lactancia materna / Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Promoción de la Salud -- Lima: Ministerio de Salud; 2019.
- 23 González HF, Carosella M, Fernández A. Nutritional risks among not exclusively breastfed infants in the first 6 months of life. *Arch Argent Pediatr* [Internet]. 2021;119(6):e582–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2021.eng.e582>

- 24 Rasmussen K, Felice J, O'Sullivan E, Garner C, Geraghty S. The Meaning of "Breastfeeding" Is Changing and So Must Our Language About It. *Breastfeed Med.* 2017; 12(9): p. 510-514.
- 25 Hansen T, Wong R, Stevenson D. Molecular Physiology and Pathophysiology of Bilirubin Handling by the Blood, Liver, Intestine, and Brain in the Newborn. *Physiol Rev.* 2020; 100(1): p. 1291–1346.
- 26 Ullah S, Rahman K, Hedeyati M. Hyperbilirubinemia in Neonates: Types, Causes, Clinical Examinations, Preventive Measures and Treatments: A Narrative Review Article. *Iran J Public Health.* 2016; 45(5): p. 558-568.
- 27 Marco Lozano N, Vizcaíno Díaz C, Quiles Durá JL, Alós Muñoz A, Vargas Torcal F. Ictericia neonatal: evaluación clínica de un bilirrubinómetro transcutáneo. *An Pediatr (Barc) [Internet].* 2009;71(2):157–60. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2009.02.006>
- 28 Bhutani nomogram jaundice, coombs, and Phototherapy, Stanford Medicine, [Online].; 2022. Available from [Bhutani Nomogram | Newborn Nursery | Stanford Medicine](#).
- 29 Villarreal C, Placencia D, Nolberto , V.. LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA Y FACTORES ASOCIADOS EN MADRES QUE ASISTEN A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LIMA CENTRO. *Rev. Fac. Med. Hum.* 2020; 20(2): p. 287-294.
- 30 Osorio J, Carvajal G, Gázquez M. Apego materno-fetal: un análisis de concepto. *Revista Habanera de Ciencias médicas.* 2019.
31. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES [Internet]. Gob.pe. [citado el 15 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/campa%C3%B1as/8604-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-endes>

ANEXOS

ANEXO 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNO: MUNGI JINES XIMENA ASTRIT

ASESOR: MSC. STEPHANIE MONTERO TRUJILLO

LOCAL: CHORRILLOS

TEMA: RELACIÓN ENTRE ICTERICIA NEONATAL Y LA TÉCNICA DE LA LACTANCIA MATERNA EN EL CENTRO DE SALUD ACLAS HUANCÁN DE HUANCAYO, DE JULIO - DICIEMBRE, 2021

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General:</p> <p>PG: ¿Cuál es la relación entre la ictericia neonatal y la técnica de la lactancia materna en el Centro de Salud Asociación de Comités Locales de Administración de la Salud (ACLAS) de Huancán de Huancayo de julio a diciembre del año 2021?</p> <p>Específicos:</p>	<p>General:</p> <p>OG: Identificar la relación entre la ictericia neonatal y la técnica de la lactancia materna en el Centro de Salud ACLAS Huancán de Huancayo Julio – Diciembre del año 2021.</p> <p>Específicos:</p>	<p>General:</p> <p>HG: Existe una relación entre la inadecuada técnica de lactancia materna y la ictericia neonatal en el Centro de Salud ACLAS Huancán de Huancayo del año 2021.</p>	<p>Variable Dependiente: Ictericia Neonatal</p> <p>Tipo De Variable: Cualitativa</p> <p>Tipo De Escala: Nominal</p> <p>Variable Independiente: Técnica De Lactancia Materna Exclusiva</p> <p>Tipo De Variable: Cualitativa</p> <p>Tipo De Escala: Nominal</p> <p>COVARIABLES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad (días cumplidos)

<p>PE 1: ¿Cuáles son los valores de hiperbilirrubinemia en los neonatos?</p> <p>PE 2: ¿Cuál es la proporción de los neonatos que presentan una adecuada o inadecuada técnica de lactancia exclusiva?</p> <p>PE 3: ¿Cuál es la asociación entre la ictericia neonatal y la técnica de la lactancia materna?</p> <p>PE 4: ¿Cuál es el perfil epidemiológico y clínico de los neonatos del estudio?</p>	<p>OE 1: Cuantificar los valores de hiperbilirrubinemia en los neonatos.</p> <p>OE 2: Evaluar la proporción de los neonatos que presentan una adecuada o inadecuada técnica de lactancia exclusiva.</p> <p>OE 3: Establecer la asociación entre la ictericia neonatal y la técnica de la lactancia materna.</p> <p>OE4: Evaluar el perfil epidemiológico y clínico de los neonatos del estudio</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Edad gestacional al nacer • Cantidad de gestaciones de la madre • Antecedentes familiares • Sexo • Cantidad de controles prenatales • Peso al nacer 	
Diseño metodológico		Población y Muestra		Técnicas e Instrumentos
- Nivel: Correlacional		Población: La población fuente estuvo compuesta por 570 neonatos que fueron atendidos		Técnica:

<p>-Tipo de Investigación: Cuantitativo, transversal, retrospectivo.</p>	<p>en el Centro de Salud ACLAS Huancán, durante los meses de julio-diciembre 2021. Se incluyeron en el estudio 227 neonatos con diagnóstico de ictericia que cumplen los criterios de inclusión.</p> <p>Criterios de Inclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacientes neonatos atendidos en el centro de salud • Pacientes con historia clínica legibles • Pacientes con ictericia neonatal • Neonatos alimentados con lactancia materna exclusiva <p>Criterios de exclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacientes neonatos, con madres con comorbilidades que requieran atención en centros de mayor complejidad. 	<p>En la presente tesis se revisaron las historias clínicas de los neonatos con ictericia neonatal que son alimentados con lactancia materna exclusiva y cumplan con los criterios de selección.</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Toda la información fue recaudada mediante una ficha de recolección de datos (anexo 6), fue de elaboración propia, fue consultada y validada por expertos en el tema. Con la ficha se procedió a realizar la recolección de datos según las variables descritas.</p>
---	--	--

	<ul style="list-style-type: none">• Pacientes neonatos que presenten otras comorbilidades.• Pacientes con lactancia materna mixta o formula maternizada exclusiva. <p>Tamaño de muestra: 570</p> <p>Muestreo: 227</p>	
--	--	--



.....
MSc. Stephanie Montero Trujillo
ASESOR



.....
MSc. Stephanie Montero Trujillo
ESTADÍSTICO

ANEXO 2 MATRIZ DE OPERACIÓN DE VARIABLES

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

ALUMNO: XIMENA ASTRIT MUNGI JINES

ASESOR: MSC. STEPHANIE MONTERO TRUJILLO

LOCAL: CHORRILLOS

TEMA: RELACIÓN ENTRE ICTERICIA NEONATAL Y LA TÉCNICA DE LA LACTANCIA MATERNA EN EL CENTRO DE SALUD ACLAS HUANCÁN DE HUANCAYO, DE JULIO - DICIEMBRE, 2021

VARIABLE	INDICADORES	NIVEL DE MEDICIÓN	ESCALA	INSTRUMENTO
Variable dependiente: Ictericia neonatal	Presencia de ictericia neonatal Y ausencia de ictericia neonatal	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos
Variable independiente: Técnica de lactancia materna	Lactancia materna adecuada, lactancia materna inadecuada	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos

SUBVARIABLES	ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	ESCALA	INSTRUMENTO
Edad (días cumplidos)	Número de días cumplidos	Cuantitativa	De razón	Ficha de recolección de datos
Edad gestacional al nacer	Numero de semanas y días al momento del nacimiento	Cuantitativa	De razón	Ficha de recolección de datos
Edad Gestacional de la madre	Primigestas y multigestas.	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos
Antecedentes familiares	Hermanos(as) con o sin ictericia neonatal	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos
Sexo	Masculino y femenino	Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos
Cantidad de controles prenatales	Número de controles prenatales	Cuantitativa	De Razón	Ficha de recolección de datos
Peso al nacer	Peso al nacer (gramos)	Cuantitativa	De Razón	Ficha de recolección de datos



.....
MSc. Stephanie Montero Trujillo
ASESOR



.....
MSc. Stephanie Montero Trujillo
ESTADÍSTICO

ANEXO 3(1)
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

1.1. Apellidos y Nombres del Experto:

2.1. Cargo e institución donde labora: Universidad Privada San Juan Bautista

3.1. Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico

Nombre del instrumento: Relación entre ictericia neonatal y la técnica de la lactancia materna en el centro de salud ACLAS Huancán de Huancayo, de julio - diciembre, 2021

4.1. Autor del Instrumento: XIMENA ASTRIT MUNGI JINES

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					95%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los conocimientos actuales.					98%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					95%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					100%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer niveles de conocimiento sobre la temática.					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					98%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación observacional.					100%

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV. APLICABLE (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

96%

Lugar y Fecha: Lima, 15 de septiembre del 2022



MSc. Stephanie Montero Trujillo
DNI N.º 44576561
Teléfono 989788582

ANEXO 3(2)

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTO

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Nuñez Poma, Etson
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Medico Nombrado del Centro de Salud Huancan
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: "RELACIÓN ENTRE ICTERICIA NEONATAL Y LA TÉCNICA DE LA LACTANCIA MATERNA EN EL CENTRO DE SALUD DE HUANCÁN DE HUANCAYO, DE JULIO - DICIEMBRE, 2021 "
- 1.5 Autor (a) del instrumento: Mungi Jines Ximena Astrit

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					100%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					100%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					95%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					100%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					95%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer(relación a las variables).					100%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					95%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					100%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación(tipo de investigación)					100%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE(Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

98.3%

Lugar y Fecha: HUANCAYO, 16 de Agosto de 2022

Dr. Etson Nuñez Poma
Firma del Experto
D.N.I Nº 43120259
Teléfono 993304530



ANEXO 3(3)
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTO

V. DATOS GENERALES:

VI. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

5.1. Apellidos y Nombres del Experto:

6.1. Cargo e institución donde labora: Universidad Privada San Juan Bautista

7.1. Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico

Nombre del instrumento: Relación entre ictericia neonatal y la técnica de la lactancia materna en el centro de salud ACLAS Huancán de Huancayo, de julio - diciembre, 2021

8.1. Autor del Instrumento: XIMENA ASTRIT MUNGI JINES

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					98%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					95%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los conocimientos actuales.					98%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					95%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					100%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer niveles de conocimiento sobre la temática.					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					98%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación observacional.					100%

VII. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

VIII. APLICABLE (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

96%

Lugar y Fecha: Lima, 15 de septiembre del 2022



MSc. Stephanie Montero Trujillo
DNI N.º 44576561
Teléfono 989788582

ANEXO 4 AUTORIZACION DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ETICA EN INVESTIGACION DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y
RESPONSABILIDAD SOCIAL

CONSTANCIA N° 1550-2022-CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación detallado a continuación fue **APROBADO** por el CIEI:

Código de Registro: **N° 1550-2022-CIEI-UPSJB**

Título del Proyecto: **"RELACIÓN ENTRE ICTERICIA NEONATAL Y LA TÉCNICA DE LA LACTANCIA MATERNA EN EL CENTRO DE SALUD ACLAS HUANCÁN DE HUANCAYO, DE JULIO-DICIEMBRE, 2021"**

Investigador (a) Principal: **MUNGI JINES XIMENA ASTRIT**

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera que el proyecto de investigación cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB. De acuerdo a ello, el (la) investigador (a) se compromete a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética En Investigación del Vicerrectorado de Investigación y Responsabilidad Social.

La aprobación tiene vigencia por un periodo efectivo de un año hasta el **10/10/2023**. De requerirse una renovación, el (la) investigador (a) principal realizará un nuevo proceso de revisión al CIEI al menos un mes previo a la fecha de expiración.

Como investigador (a) principal, es su deber contactar oportunamente al CIEI ante cualquier cambio al protocolo aprobado que podría ser considerado en una enmienda al presente proyecto.

Finalmente, el (la) investigador (a) debe responder a las solicitudes de seguimiento al proyecto que el CIEI pueda solicitar y deberá informar al CIEI sobre la culminación del estudio de acuerdo a los reglamentos establecidos.

Lima, 10 de octubre de 2022.


 
Mg. Juan Antonio Flores Tumbaco
Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación


www.upsjb.edu.pe


CHIMBOTE Av. San Antonio Lancha 10 300 304 (En Hacienda Villa)	SAN BORGHA Av. San Luis 1933 - 1935 - 1937	LIMA Calle Antero Pomareda 104 Esq. con 300 La Argentina, Sobrecalle	INENIDA Calle 20 de Julio 100 (Urbanización Las Villas (En Tránsito))
---	--	--	--

CENTRAL TELEFÓNICA: (01) 745 0000

ANEXO 5 AUTORIZACION DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD

 **PERÚ** Ministerio de Salud
ACLAS HUANCAN

 **GOBIERNO REGIONAL HUANCAYO**
GOBIERNO REGIONAL HUANCAYO

 **REGION JUNIN**
"Tradicionalmente con la fuerza del progreso"

MEMORANDUM N° 089 /2021G-ACLAS HUANCAN

DE : LIC. ADLER DEL CASTILLO GUTIERREZ
GERENTE ACLAS HUANCAN


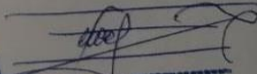
A : INT. MED. XIMENA ASTRIT MUNGI JINES

ASUNTO : RESPUESTA A SOLICITUD

FECHA : 19 DE NOVIEMBRE 2021.

Por el presente le comunico a usted, la autorización respectiva de su solicitud para revisar historias clínicas de los recién nacidos del año 2021 del C.S Aclas Huancan y poder ejecutar su trabajo de tesis para obtener su titulación como médico cirujano. Sin otro particular me despido.

Atentamente,

 
Lic. Adler Del Castillo Gutiérrez
CEP: 32858
GERENTE

ANEXO 6 FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

	<p>UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUA BAUTISTA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA</p>
---	--

TITULO: Relación entre ictericia neonatal y la técnica de la lactancia materna en el centro de salud ACLAS Huancán de Huancayo, de julio - diciembre, 2021

AUTOR: XIMENA ASTRIT MUNGI JINES

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRES Y APELLIDOS N^º DE HC:.....

EL RECIEN NACIDO TIENE DIAGNOSTICO DE ICTERICIA NEONATAL:

1. SI 2.-. NO

1. FACTORES MATERNOS ASOCIADOS A ICTERICIA NEONATAL

EDAD DE LA MADRE (AÑOS)

1. ADOLESCENTE
 2. JOVEN
 3. AÑOSA

GRUPO SANGUINEO

1. O
 2. A
 3. B
 4. AB

FACTOR RH

1. POSITIVO
 2. NEGATIVO

N^º DE PARIEDAD

1. PRIMIPARA
 2. SECUNDIPARA
 3. MULTIPARA

LIQUIDO AMNIOTICO

1. CLARO
 2. MECONIAL

GRADO DE EDUCACION

1. PRIMARIA
 2. SECUNDARIA
 3. SUPERIOR

CONTROLES PRENATALES

1. SI
 2. NO

TIPO DE PARTO

1. CESAREA
 2. VAGINAL

ASESORIA EN LACTANCIA

1. SI
 2. NO

2.- FACTORES NEONATALES DEL RECIEN NACIDO CON ICTERICIA NEONATAL

SEXO

1. FEMENINO
 2. MASCULINO

EDAD GESTACIONAL AL NACER EN SEMANAS

1. <37 (PRE TERMINO)
 2. 37-41 (A TERMINO)
 3. >42 (POST TERMINO)

RELACION EDAD GESTACIONAL CON EL PESO AL NACER

1. PEG
 2. AEG
 3. GEG

PESO AL NACER(GR)

1. < 2500(BPN)
 2. 2500-3999(APN)
 3. >4000 (MACROSOMICO)

PERDIDA DE PESO 8% A 10%

1. SI
 2. NO
 3. 10 MINUTOS

APGAR

1. AL MINUTO
 2. 5 MINUTOS

INCOMPATIBILIDAD RH /MADRE-HIJO)

1. SI
 2. NO

INCOMPATIBILIDAD ABO (MADRE-HIJO)

1. SI
 2.NO

LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

- 1. SI
- 2. NO

TECNICA DE LACTANCIA MATERNA

- 1. ADECUADA
- 2. INADECUADA

APARICION DE ICTERICIA

- 1. < 24 HORAS
- 2. 24 HORAS – 7 DIAS
- 3. > 7 DIAS

TRAUMA AL NACER

- 1. CEFALOHEMATOMA
- 2. CAPUT SUCEDANEO
- 3. NO

3.- HALLAZGOS DE LABORATORIO EN EL RECIEN NACIDO CON ICTERICIA NEONATAL

VALOR DE BILIRRUBINA

- 1.- BILIRRUBINA TOTAL
- 2.- BILIRRUBINA INDIRECTA
- 3.- BILIRRUBINA DIRECTA

GRUPO SANGUINEO

- 1. A
- 2. B
- 3. AB
- 4. O

FACTOR RH

- 1. POSITIVO
- 2. NEGATIVO

HEMATOCRITO

- 1.- <65%
- 2.- >65%

HEMOGLOBINA

- 1. <15 MG/DL
- 2. > 15 MG/DL

4.- CAUSA FINAL DE ICTERICIA

INCOMPATIBILIDAD DEL GREUPO ABO

- 1.- SI
- 2.- NO

SEPSIS NEONATAL

- 1. SI
- 2. NO

INCOMPATIBILIDAD RH

- 1.- SI
- 2.- NO

SECUNDARIA A LACTANCIA MATERNA

- 1.- SI
- 2.- NO

COMPLICACIONES DE LA ICTERICIA NEONATAL

- 1.- ENCEFALOPATIA HIPERBILIRRUBINEMICA AGUDA
- 2.- ENCEFALOPATIA HIPERBILIRRUBINEMICA CRONICA

5.- MANEJO DE LA ICTERICIA NEONATAL

FOTOTERAPIA

- 1.- SI
- 2.- NO

EXANGUINOTRANSFUSION

- 1. SI
- 2.- NO

LACTANCIA MATERNA

- 1. SI
- 2.- NO