



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

Mala técnica de lactancia materna como factor de riesgo de ictericia
neonatal

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Médico Cirujano

AUTOR:

Reyna Nuñez, Juan Carlos (orcid.org/0000-0002-6145-9339)

ASESORA:

Dra. Vega Fernandez, Amalia Guadalupe (orcid.org/0000-0002-0274-7437)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Perinatal e Infantil

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO - PERÚ

2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, VEGA FERNANDEZ AMALIA GUADALUPE, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Mala técnica de lactancia materna como factor de riesgo de ictericia neonatal", cuyo autor es REYNA NUÑEZ JUAN CARLOS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 23 de Octubre del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VEGA FERNANDEZ AMALIA GUADALUPE DNI: 18153279 ORCID: 0000-0002-0274-7437	Firmado electrónicamente por: AGVEGAF el 25-10- 2024 12:44:59

Código documento Trilce: TRI - 0884756



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, REYNA NUÑEZ JUAN CARLOS estudiante de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Mala técnica de lactancia materna como factor de riesgo de ictericia neonatal", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
JUAN CARLOS REYNA NUÑEZ DNI: 71041594 ORCID: 0000-0002-6145-9339	Firmado electrónicamente por: JCREYNAR el 23-10- 2024 11:18:56

Código documento Trilce: TRI - 0884757

DEDICATORIA

En primer lugar, a Dios, por guiarme y darme la fortaleza; a mi madre por ser mi mentora a lo largo de mi vida y mi padre que desde el cielo fue y será mi inspiración eterna.

AGRADECIMIENTO

A mi madre que desde lejos me motivaba diariamente, a mi enamorada por ayudarme y brindarme su apoyo incondicionalmente, a mi asesora por su paciencia, a mi familia quien ha creído en mí siempre y a la Universidad Cesar Vallejo por darme la oportunidad de ejercer esta hermosa carrera.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	
Declaratoria de autenticidad del asesor.....	ii
Declaratoria de originalidad del autor.....	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Resumen.....	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. METODOLOGÍA.....	11
III. RESULTADOS	15
IV. DISCUSIÓN.....	20
V. CONCLUSIONES	24
VI. RECOMENDACIONES.....	25
REFERENCIAS	26
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Mala técnica de lactancia materna y riesgo de ictericia neonatal	15
Tabla 2. Presencia de neonatos ictericos expuestos y no expuestos a la mala técnica de lactancia materna	16
Tabla 3. Frecuencia de neonatos no ictericos expuestos y no expuestos a la mala técnica de lactancia materna	17
Tabla 4: Frecuencia de neonatos ictericos y no ictericos según sexo	18
Tabla 5: Frecuencia de neonatos ictericos y no ictericos según grado de instrucción de la madre	19

RESUMEN

Objetivo: Demostrar que la mala técnica de lactancia materna es un factor de riesgo de ictericia neonatal. **Metodología:** La investigación fue de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo; de diseño no experimental, analítico, longitudinal, de casos y controles. La población de estudio estuvo conformada por todos los neonatos entre las 37 a 41 semanas que fueron atendidos en el Hospital Belén de Trujillo (HBT) durante el periodo comprendido entre 2021 a 2023. La técnica empleada fue un análisis documental, el cual constó de una revisión de historias clínicas. El instrumento fue una ficha de recolección de datos. **Resultados:** Se demostró que la mala técnica de lactancia materna no fue un factor de riesgo de ictericia neonatal.

La frecuencia que predominó con un 79% (41) fueron las historias clínicas de los neonatos no ictericos no expuestos a la mala técnica de lactancia materna mientras que el 21% (11) historias clínicas de los neonatos no ictericos estaban expuestos a la mala técnica de lactancia materna. La frecuencia que predominó fue el 81% (21) historias clínicas de los neonatos ictericos no expuestos a la mala técnica de lactancia materna, mientras que una frecuencia menor de solo el 19% (5) historias clínicas de los neonatos ictericos expuestos si tuvieron mala técnica de lactancia materna. El sexo que predominó en neonatos no ictericos fue el masculino (67%) y en neonatos ictericos la distribución fue equitativa tanto para femenino y masculino. **Conclusión:** La mala técnica de lactancia materna no fue un factor de riesgo de ictericia neonatal.

Palabras Clave: Ictericia neonatal, lactancia materna, técnica de lactancia materna.

ABSTRACT

Objective: To demonstrate that poor breastfeeding technique is a risk factor for neonatal jaundice. **Methodology:** The research was applied, with a quantitative approach; non-experimental, analytical, longitudinal, case-control design. The study population was made up of all neonates between 37 and 41 weeks who were treated at the Belén Hospital in Trujillo (HBT) during the period between 2021 and 2023. The technique used was a documentary analysis, which consisted of a review of medical records. The instrument was a data collection form. **Results:** It was shown that poor breastfeeding technique was not a risk factor for neonatal jaundice.

The predominant frequency with 79% (41) were the medical records of non-jaundiced neonates not exposed to poor breastfeeding technique, while 21% (11) were medical records of non-jaundiced neonates who were exposed to poor breastfeeding technique. The predominant frequency was 81% (21) medical records of jaundiced neonates not exposed to poor breastfeeding technique, while a lower frequency of only 19% (5) medical records of jaundiced neonates exposed if they had poor breastfeeding technique. The predominant sex in non-jaundiced neonates was male (67%) and in jaundiced neonates the distribution was equal for both female and male. **Conclusion:** Poor breastfeeding technique was not a risk factor for neonatal jaundice.

Keywords: Neonatal jaundice, breastfeeding, breastfeeding technique.

I. INTRODUCCIÓN

La ictericia neonatal (IN) sigue siendo un tema actual y muy importante por la alta incidencia de esta patología entre los recién nacidos (60%) y por ser una situación clínica potencialmente grave. Se calcula que entre el 60-70% aproximadamente de los neonatos $\geq 37 - \leq 41$ semanas y el 80% de los neonatos ≤ 37 semanas cursarán clínicamente con el cuadro de ictericia.¹

La Organización Mundial de la Salud (OMS), refiere que la ictericia se ubica entre las diez primeras causas de morbilidad neonatal, catalogada como una de las patologías más habitual en los recién nacidos; en neonatos < 37 semanas presenta una mayor cantidad de complicaciones, seguido de la asfixia perinatal.²

Si bien la ictericia neonatal puede ser benigna y normalmente su resolución es de manera espontánea (ictericia fisiológica), existe un gran porcentaje de neonatos que cursan con niveles de bilirrubina en sangre muy elevados (mayor a 5mg/dl), motivo por el cual se convierte en la principal causa de hospitalización durante los primeros 7 días de nacido y es la razón por la cual el 30 - 35% de neonatos durante su 1 mes de vida suelen reingresar.³

Según las diferentes literaturas, se menciona que, en el Perú, la incidencia de IN es de 39 por cada 1 000 nacidos vivos, y la mayor concentración de los casos reportados es en Lima y Callao con un 48 % siendo los recién nacidos menores de 37 semanas los más afectados.⁴

La lactancia materna se considera como factor protector e indispensable durante el transcurso de vida del neonato. De acuerdo a la OMS, la Asociación Española de Pediatría y la Academia Americana de Pediatría, nos recomiendan un tiempo aproximado en meses, en el que la lactancia materna sea considerada a libre demanda: < 6 meses de vida, más aún en pacientes que tengan alguna comorbilidad o sean prematuros, y continuarlo hasta el año de vida aproximadamente, aunque algunas entidades públicas como el Ministerio de Salud (MINSA), lo estipulan a más, recomendando que la

lactancia materna debe ser exclusiva mínimo hasta los 2 años de edad junto con otros alimentos complementarios.⁵

Se sabe que la lactancia materna es un proceso “natural”; pero no todas las madres y más aún, las primerizas adquieren esa destreza. Si bien es cierto, una mala técnica de lactancia materna conlleva a que el neonato curse con un cuadro de ictericia neonatal, siendo este la complicación más frecuente; y por supuesto, en casos más severos conlleva altos riesgos neurológicos; no solo abarca lo patológico, también influye en el fortalecimiento del vínculo que existe entre madre- hijo. Por otro lado, cuando se trata de lactancia materna, el conocimiento práctico puede ayudar a las madres a instruirse a cómo amamantar adecuadamente y garantizar que obtengan la cantidad adecuada de leche materna, siendo vital para la salud y el correcto desarrollo del lactante evitando así altos índices de morbilidad en la etapa neonatal. Por lo antes mencionado, es de suma importancia este estudio, además; el presente trabajo también tendrá como finalidad servir como fuente bibliográfica para el desarrollo de futuras investigaciones que estén relacionados con el tema. Debido a eso, nos planteamos el siguiente problema: ¿Es la mala técnica de lactancia materna un factor de riesgo para ictericia neonatal?

El objetivo general fue demostrar que la mala técnica de lactancia materna es un factor de riesgo de ictericia neonatal. Y los objetivos específicos fueron identificar la presencia de neonatos ictericos expuestos y no expuestos a la mala técnica de lactancia materna, determinar la frecuencia de neonatos no ictericos expuestos y no expuestos a la mala técnica de lactancia materna, analizar si la mala técnica de lactancia materna es un factor de riesgo de ictericia neonatal.

Las hipótesis planteadas fueron la hipótesis Alternativa (Ha): Si es la mala técnica un factor de riesgo de ictericia neonatal. Y la hipótesis Nula (H0): No es la mala técnica un factor de riesgo de ictericia neonatal.

Para la presente investigación se tuvo en cuenta estudios previos los cuales fueron:

Bolio L.⁶, en su investigación tuvo como objetivo establecer la relación entre ictericia neonatal y lactancia materna exclusiva, por madres con baja producción láctea, en neonatos de término sanos sin factores de riesgo. La metodología realizada fue de tipo observacional, descriptivo de correlación; conformado por 150 neonatos, que incluía 80 varones y 70 mujeres, concluye que aquellos neonatos que su ingesta de leche es escasa, presentan alta incidencia de riesgo de ictericia y sus respectivas consecuencias, por lo tanto; existe una fuerte relación entre ambas variables durante los primeros 05 días de vida.

Nolasco W, Quispe D.⁷, en su investigación tuvieron como objetivo identificar los factores de riesgo asociados a ictericia en recién nacidos del área de alojamiento conjunto. La metodología aplicada fue cuantitativa de tipo correlacional, donde compararon la alimentación que tienen los recién nacidos con LME y lactancia materna mixta (LMM), la población fue un total de 100 historias clínicas con una muestra de 50; el 26% (13) de recién nacidos que recibieron LME no presentaron ictericia y 74% (37) de recién nacidos que se alimentaron con LMM, desarrollaron ictericia neonatal; concluyendo que la LMM afecta en gran proporción el desarrollo de dicha patología.

Mungi X.⁸, en su investigación tuvo como objetivo identificar la relación entre la ictericia neonatal y la técnica de la lactancia materna en el Centro de Salud. La metodología aplicada fue correlacional y retrospectivo, se analizó un total de 227 historias clínicas, los cuales 31 fueron sus casos y 61 controles; donde 29 madres (31.5%) de los casos y 42 madres de los controles (45.7%) presentó un conocimiento inadecuado de técnica de lactancia; este estudio concluye que existe estadísticamente asociación significativa $p < (0.05) = 0.008$ de que los neonatos que se alimentaron con una técnica inadecuada de LME, tengan riesgo de desarrollo de ictericia neonatal.

Zamata R.⁹, en su investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre lactancia materna y aparición de ictericia neonatal en el Hospital De San Juan De Lurigancho enero a diciembre 2018. La metodología aplicada

fue observacional, analítico y de caso control quien estuvo conformada por un total de 200 neonatos donde 159 fueron sus controles y 41 sus casos; donde concluye que existe una asociación estadísticamente significativa con $p = 0.008$ con un intervalo de confianza (95% 0,033– 0,705) entre el conocimiento de la madre sobre la lactancia materna y la aparición de ictericia neonatal. Concluyendo que sí existe asociación entre ambas variables.

Altamirano C, Barriento L.¹⁰, en su investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre los *factores asociados a ictericia neonatal en el servicio de neonatología*. La metodología aplicada fue observacional, analítico y de caso control, como resultados se reporta que el valor de p de chi-cuadrado y de razón de verosimilitud siendo 0,001 y 0,001 respectivamente, que son menores a 0,05; concluye que existe una asociación estadísticamente significativa entre alimentación del recién nacido y la ictericia neonatal.

Se describe a la ictericia neonatal como la coloración amarillenta de la piel, mucosas y escleras a predominio cefalocaudal en recién nacidos. La ictericia según su clasificación, pueden ser de 2 tipos; ictericia fisiológica, ya que su resolución es de manera “natural”, según su definición, esta patología suele manifestarse >24h de vida y desaparece <15 días. Se observa más frecuente en los RN prematuros por inmadurez hepática.¹¹ Por otro lado, cuando hablamos de ictericia patológica, hace referencia a que su manifestación como evento patológico es <24 horas de vida y su principal característica es que presenta Bb aumentada > 0.5mg/dl/h. Es decir, RN a término tendrá un aproximado de 12 mg/dl y en recién nacidos pretérmino su valor será de 15 mg/dL aproximadamente.¹¹

Al hablar de su etiopatogenia, las literaturas nos mencionan que existen factores relevantes que incrementan el riesgo de que el neonato desarrolle ictericia; dentro de ellas encontramos a la prematuridad, incompatibilidad ABO o Rh, la lactancia materna, género masculino, infecciones intrauterinas, entre otras más.³

Dentro de su metabolismo, la bilirrubina (Br) se origina de la degradación del grupo hemo (80%) y el 20% de la eritropoyesis insuficiente que se da en la médula ósea. La proteína que se produce que se le conoce como bilirrubina no conjugada (BNC) dentro de sus propiedades, se menciona que es poco soluble en el plasma, pero debido a su unión con la albúmina se vuelve soluble en el plasma. La BNC recorre por el torrente sanguíneo como fracción indirecta a la que también se le conoce no conjugada, que puede estar libre o también acoplada a la albúmina; a nivel hepático, específicamente a nivel del citoplasma de los hepatocitos, se realiza un proceso de conjugación; es decir la Br indirecta pasa a Br directa (conjugada); esto lo realiza gracias a la unión que se da con la proteína (ligandina) y se conjuga con el ácido glucorónico (a través de la enzima glucoronosil transferada disfosfato A1A, presente en el retículo endoplasmático) de tal modo que la unión es captada por los lisosomas y el aparato de Golgi y se excreta a través de la vesícula biliar al intestino delgado.¹²

Según las distintas literaturas, hay un rol importante de las bacterias del intestino, debido a que estas participan en la transformación a metabolitos finales como es el urobilinógeno y estercobilinógeno, evacuando a través de las heces. Una cierta cantidad del Br vuelve mediante la recirculación enterohepática.¹² Durante los primeros 28 días de vida, existen ciertas características peculiares que pueden alterar el metabolismo de la Br. Por una parte, hay una gran proporción de eritrocitos con menor vida media, generando mayor porcentaje de Br debido ya a los procesos mencionados; una menor [albúmina] con menor afinidad por el Br; también se menciona un menor nivel de enzimas encargadas de la conjugación (UDP glucoronil transferasa, biliverdina reductasa, etc); y una baja cantidad de bacterias a nivel intestinal. Todas estas características mencionadas, hacen que la excreción de Bb sea más difícil, acumulándose en el torrente sanguíneo.¹³

El diagnóstico de la ictericia es relativamente no complicado, básicamente es clínico y se sospecha al notar la piel del neonato de color amarillento, pero para confirmar, es necesario medir los niveles de bilirrubina en suero del RN, donde >12 mg/dl nos indica el cuadro patológico estudiado. Por otro lado; es

de suma importancia valorar la progresión del tinte icterico usando el esquema de Kramer en caso de no contar con el bilirrubinómetro.¹⁴

- Zona 01: en cabeza (Bilirrubina <5mg/dl)
- Zona 02: tórax (5-10 mg/dl)
- Zona 03: abarca hasta rodillas (15mg/dl)
- Zona 04: abarca hasta los pies y las manos (>18mg/dl)

El tratamiento del neonato con ictericia va a depender de los factores ya mencionados, los niveles de bilirrubina obtenidos y las horas de vida. Desde el primer contacto con el RN icterico, se debe realizar un correcto examen físico, en un espacio donde exista luz y esta sea preferiblemente natural durante el día; y si no es factible, luz clara para evitar errores al momento de visualizar al neonato.

Si la ictericia es <24h de vida y el RN<35 semanas, se usará los niveles de bilirrubina sérica para monitorización en las primeras 24h de vida, en la gran parte de los casos identificados; el tratamiento es la fototerapia, pero si la bilirrubina asciende rápidamente (>0.5mg/dl/h) o no se regulariza a las 6h de fototerapia, se usará la fototerapia intensiva; en cambio, la ictericia por lactancia materna, alcanza su nivel máximo de BI al 7mo día, por lo tanto, el neonato manifestará la clínica de bajo peso, funciones biológicas disminuidas, irritable o se encontrará hipoactivo; en ese caso, el tratamiento está enfocado en la consejería a la madre orientada en la correcta técnica de lactancia materna, aumentando el número de frecuencias de toma de leche, la posición de amamantamiento, entre otras técnicas ya descritas; pero si es una ictericia que se manifiesta >24 h y el RN es >35 semanas, el tratamiento inicial dependerá de los niveles de bilirrubina que marca el bilirrubinómetro transcutáneo, en la mayor parte de los casos estudiados, no requiere tratamiento, pero existen casos en que necesitará la luminoterapia, como lo es la fototerapia.¹⁵

La fototerapia viene siendo el tratamiento usado para la ictericia neonatal; a grandes rasgos, disminuye los niveles de bilirrubinas y lo transforma en productos mucho más sencillos de eliminarlo (isómeros hidrosolubles)

evitando así pasar por el hígado. Hasta el presente año, existen variedades de métodos para proporcionar la fototerapia como por ejemplo la luz de fototerapia convencional o el dispositivo de fototerapia de fibra óptica, la eficacia va a depender de la distancia en que se encuentre la piel del neonato a la fuente de luz permitiendo así la conversión de las moléculas de bilirrubinas.¹⁶

La leche materna es el alimento más repleto en nutrientes (tanto en micro como macronutrientes esenciales) y depende de ella al 100% el correcto desarrollo del bebé. Su composición antimicrobiana, antiinflamatoria y agentes inmunorreguladores son esenciales para la contribución del desarrollo del sistema inmunológico.¹⁷

Presenta etapas, las cuales cada una de ellas presenta diferencias en cuanto a su composición; el calostro que presenta un nivel alto de proteínas como también de minerales, pero menores cantidades de hidratos de carbono, lactosa y calorías; la leche transicional, que contiene mayor cantidad de lactosa, grasas y vitaminas, pero disminuye en proteínas y por última la leche madura, donde existe una alta cantidad de lípidos e hidratos de carbono regular cantidad de proteínas.^{18,19}

Al hablar de la fisiología de la leche materna, engloba una serie de eventos para su producción. La lactancia materna proporciona el alimento ideal y óptimo para el buen desarrollo de los recién nacidos, presenta fases donde cada uno de ellas cumple un rol en la formación de la misma, para que esto se dé, existen ciertos estímulos tanto mecánicos, visuales, sensoriales, etc.; que conlleva a la síntesis de la leche. Dentro de las fases se menciona:

- Lactogénesis I: El cual se inicia aproximadamente unas 12 semanas antes del parto y es aquí donde participan las hormonas (estrógeno, progesterona, prolactina y la somatomatotrofina coriónica) con la finalidad de la mama pueda sintetizar la leche.
- Lactogénesis II: Inicia en el alumbramiento, para algunos autores se menciona que es 2 a 3 días post parto. Aquí la función de la prolactina es de suma importancia, actúa sobre la glándula mamaria produciendo la leche

materna.

- Galactopoyesis: En esta fase, se mantiene ya la síntesis de la leche, aquí va a depender de la estimulación que tenga por parte del neonato (succión). Se considera la lactancia establecida.
- Eyección Láctea: Debido a la acción de la oxitocina el cual genera una contracción de las células mioepiteliales de la mamá (conformada por células epiteliales y de músculo liso) ayuda a el paso de la leche ^{20,21}

Una correcta técnica de lactancia materna, permite que haya una adecuada producción de leche materna y con ello que el bebé tenga un buen aporte de nutrientes. En consecuencia, es imprescindible que las madres reconozcan y pongan en práctica las técnicas de amamantamiento tal como: una adecuada posición, succión, identificación de señales de hambre y el buen agarre.

Con respecto a la postura, la madre puede adoptar una en donde pueda sentir comodidad:

- Posición sentada (cuna): La madre debe estar en una posición cómoda y relajada, con la espalda apoyada en el respaldo de la silla y/o cabecera de la cama. Si es posible, podría acompañar un cojín sobre su regazo. La cabeza del bebé debe descansar sobre el codo flexionado de la madre, mientras que su cuerpo se ubica sobre su falda. Para que el bebé abra bien la boca, se puede rozar el pezón contra su labio inferior; esto facilitará la succión y evitará molestias en el pezón. Luego, acerque al bebé hacia su pecho, asegurándose de que su boca abarque gran parte de la areola. Es importante que el labio inferior del bebé esté evertido, y que su nariz y barbilla toquen el pecho de la madre.
- Posición acostada: Una de las más cómodas después del parto y permite a la madre descansar mientras da de lactar. Tanto la madre como el lactante, deben estar recostados, uno frente al otro, o el bebé puede estar sobre la madre. La madre debe flexionar la pierna que está arriba y, para su mejor confort, puede usar una frazada para sujetar a su hijo(a). Luego, debe colocar los dedos

debajo del seno y elevarlo, permitiendo que el bebé se acerque para comenzar a amamantar.

- Posición invertida: Se coloca al lactante inferiormente debajo de la axila de su madre, ubicando las piernas hacia atrás y la cabeza alineada con el seno materno, de manera que el pezón quede a la altura de su nariz. Es de suma importancia sostener el cuello y los hombros del bebé, dejando la cabeza, ya que debe estar levemente inclinada hacia atrás para así facilitar el agarre. Esta posición es especialmente adecuada para amamantar a mellizos y bebés <37 semanas.
- Posición de caballito: El lactante, se encontrará reposando sobre las piernas de su progenitora (lo que la madre refiera más cómoda), con su abdomen apoyado contra ella. Esta posición es beneficiosa en situaciones como heridas en el pezón, labio leporino o fisura palatina; además de bebés <37semanas, mandíbula pequeña, etc. En estos casos, podría ser necesario sostener el pecho desde abajo mientras se sujeta la barbilla.

Al referirnos a la posición del bebé, es fundamental para asegurar un buen agarre y una adecuada succión:

- La posición será adecuada si se imagina una línea recta que conecte el lóbulo de la oreja, el hombro y la cadera del bebé.
- Al tener al bebé delante al pecho de progenitora, con su nariz cerca del pezón, podrá ver el color oscuro de la areola e identificar el aroma de la leche. Esta estimulación es esencial para activar su reflejo de búsqueda y facilitar que abra bien la boca.
- Se debe proporcionar apoyo a lo largo de la espalda y la cadera para mantener una posición correcta durante la succión.
- Es importante evitar el exceso de ropa en la madre y el bebé, así como cualquier distracción. Concéntrese en la alimentación de su bebé. Recuerde que un beneficio adicional de la lactancia materna es que favorece la conexión afectiva madre-hijo(a), lo cual es esencial para el adecuado desarrollo del bebé.

Las señales de hambre en un recién nacido son fáciles de reconocer, ya que se manifiestan a través de movimientos corporales, como mover brazos y piernas, intentar chuparse las manos, girar la cabeza en busca del pecho, irritable y ponerse rojo con un llanto más intenso. Además, la correcta succión del recién nacido se evalúa en dos aspectos: primero, cuando la madre nota que las mejillas del bebé comienzan a redondearse, lo que indica una buena succión; y segundo, cuando la deglución es visible y audible.²²

Como se ha mencionado, la leche materna, es sin duda, una fuente nutricional incomparable que se le puede dar al recién nacido, sin embargo, a veces falla y en su gran mayoría se debe a la no utilización de técnicas adecuadas.

Definimos como mala técnica de lactancia materna al abandono temprano por parte del bebé del pecho de la madre debido a inexperiencia de la misma en cuanto al amamantamiento, conllevando a que el bebé desarrolle ciertas patologías afectando el correcto desarrollo de crecimiento y ganancia de peso durante la vida.²³

Según las distintas literaturas revisadas, dentro de las causas más comunes de una mala técnica de lactancia materna se encuentra:²⁴

- Información ineficaz de la correcta técnica de amamantamiento
- Edad de la madre
- Motivos laborales, etc.

Si bien es cierto, existen muchos factores de riesgo que nos puedan llevar a que el bebé desarrolle ictericia durante su etapa neonatal, uno de ellos es la asociada a la mala técnica de lactancia materna. Usualmente su presentación es durante los primeros días de vida (5 o 6 día de vida) y algunas manifestaciones que nos orientan a que en el neonato no está recibiendo una correcta lactancia debido a la mala técnica es:²⁵

- El bebé persiste con hambre pese al horario que se indica tras la mayoría de tomas (probablemente relacionado a la mala técnica de acople)
- Al 5to o 6to día de vida, el bebé se encuentra por debajo de su peso al nacer (ha perdido más del 10% de peso)
- Puede estar hipoactivo (duerme más de lo normal) o también puede presentarse como irritable
- Se encuentra deshidratado (se puede verificar a través de las mucosas

orales que se encuentran secas, fontanela anterior deprimida o sus funciones biológicas se encuentran disminuidas)

- La orina disminuye en cuanto a volumen
- Las deposiciones disminuyen en cuanto a volumen y consistencia
- Fiebre
- Color amarillento

La Ictericia tardía, se estima que menos del 3% de neonatos que se encuentran amamantando, tendrán el cuadro de ictericia pasado la primera semana; esto es debido, a que la bilirrubina empieza a aumentar en lugar de disminuir (10-15mg/dl). No está del todo claro, pero según algunos estudios, se le atribuye a la ingesta insuficiente e ineficaz de leche materna debido a una mala técnica, lo que promueve una eliminación de bilirrubina lenta (aumentando la bilirrubina no conjugada) aumentando la circulación enterohepática, por lo tanto, los neonatos cursarán clínicamente con disminución de peso a la primera o segunda semana de su nacimiento, además de la coloración amarillenta de la piel, puede llevar a daño neurológico y por ende un mal pronóstico del paciente a futuro.^{26,27}

II. METODOLOGÍA

La investigación fue de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo.²⁸ Así mismo, fue de diseño no experimental, analítico, longitudinal, de casos y controles.²⁸ (Anexo 5)

Las variables y operacionalización fueron las siguientes: la variable independiente denominada mala técnica de lactancia materna, la cual, se definió como la información ineficaz de la correcta técnica de amamantamiento, relacionado con la edad de la madre y los motivos laborales.²⁴

Por otro lado, se tuvo a la variable dependiente llamada ictericia neonatal, la cual, se definió como la coloración amarillenta de la piel, mucosas y escleras a predominio cefalocaudal en recién nacidos.¹¹

Y finalmente la tabla de operacionalización de variable mostrada en el (Anexo 1)

La población de estudio estuvo conformada por todos los neonatos entre las 37 a 41 semanas que fueron atendidos en el Hospital Belén de Trujillo (HBT) durante el periodo comprendido entre 2021 a 2023, siendo 153.

Para los criterios de inclusión se tomaron los siguientes casos: historias clínicas de neonatos entre las 37 a 41 semanas nacidos en el HBT que fueron atendidos por el diagnóstico de ictericia. Y los controles: Historias clínicas de neonatos entre las 37 a 41 semanas nacidos en el HBT que no presentan diagnóstico de ictericia e historias clínicas de neonatos entre las 37 a 41 semanas nacidos en el HBT que no presentan otra patología.

Y para los criterios de exclusión se tomaron las historias clínicas de neonatos entre las 37 a 41 semanas nacidos en el HBT con diagnóstico de ictericia neonatal hemolítica u otra causa identificada, historias clínicas de neonatos con RN que presentan comorbilidades, historias clínicas de neonatos con RN menor a las 37 semanas o mayor igual a las 42 semanas.

Además, se consideró los criterios de eliminación donde se eliminaron las historias clínicas de neonatos que no cumplían con los criterios de selección. La muestra estuvo conformada con un valor de 153, de los cuales 51 son los casos y 102 los controles, distribuidos con una fórmula finita colocada en el (Anexo 6). Pero de los 153, 75 se eliminaron; considerando los criterios de eliminación para tal fin, y solo se consideró 78, los casos fueron 26 y los controles 52.

El muestreo fue de tipo probabilístico aleatorio- simple ²⁶, tanto en casos como en controles. La unidad de análisis fueron las historias clínicas de cada neonato que fueron hospitalizado durante el período establecido.

La técnica que se usó fue de análisis documental, el cual constó de una revisión de historias clínicas y de la base de datos de la población a estudiar. Por otro lado, se usó como instrumento, una ficha de recolección de datos, para poder transcribir la información, obteniendo datos del paciente, semanas

a la que nació, si presenta antecedentes de comorbilidades, valores de bilirrubina del recién nacido, etc. (Anexo 2)

En la validación y confiabilidad, se consideró importante aplicar la opinión de expertos, para ello, se solicitó el apoyo de médicos que sean especialistas en el área de neonatología y pediatría, profesionales que revisaron la ficha y dieron su importante opinión sobre los ítems que se propusieron. (Anexo 3)

Con lo que respecta al procedimiento, se solicitó el permiso correspondiente al Director del Hospital donde se desarrolló el estudio que tuvo como finalidad el poder tener acceso libre a las historias clínicas de los neonatos; posterior a ello, se procedió a ir al área de estadística e informática donde se encuentran archivadas las historias clínicas y buscó las que correspondan al periodo de la investigación, una vez recolectada la información de las HC de los neonatos que cumplan con los criterios ya establecidos de inclusión y exclusión, luego se usó una ficha de recolección de datos donde se evidenciará los casos y controles.

Después de obtenidos los datos, el análisis se realizó utilizando el programa SPSS, partiendo de una base de datos organizada en Excel. Se llevó a cabo un análisis descriptivo para obtener las frecuencias de la ictericia neonatal en relación con la técnica de lactancia materna. Posteriormente, se realizó un análisis de asociación mediante el cálculo de odds ratio (OR) con sus intervalos de confianza (IC 95%) y el valor de significancia estadística ($p < 0.05$) para evaluar la relación entre la ictericia neonatal y la técnica de lactancia materna. Para la visualización de los resultados, se utilizaron tablas que permitieron representar de manera clara las frecuencias de ictericia según la técnica de lactancia materna.

En los aspectos éticos, se usó las pautas ya establecidas de ética internacional considerados en la declaración de los principios de Helsinki según la Asociación Médica Mundial (artículo 7,8,9,10,21,22,24,35 y 36)²⁹, el cual garantizó cumplir con los principios generales, los requisitos científicos y protocolos de investigación pertinentes, así también, en el presente estudio se consideró respetar la confidencialidad, dignidad e integridad de la

información personal de los pacientes que conforman parte de la investigación; además de la beneficencia, no maleficencia y respeto. Así mismo, el presente trabajo obtuvo el consentimiento y aprobación por el comité de ética de la escuela de medicina de la Universidad César Vallejo evitando así la falsificación de datos y plagio.

III. RESULTADOS

Tabla 1:

Mala técnica de lactancia materna y riesgo de ictericia neonatal

Mala técnica de lactancia materna	Diagnóstico de ictericia						Chi cuadrado (p)	OR	IC 95%
	Sí		No		Total				
	Casos		Controles		N	%			
	N	%	N	%	N	%			
Sí	5	31.2%	11	68.8%	16	100%	0.037 (0.840)	1.124	(0.346;3.670)
No	21	33.9	41	66.1%	62	100%			
Total	26	33.3%	52	66.7%	78	100%			

Fuente: Datos obtenidos por el investigador, 2024.

En la tabla 1, se puede observar que el 66.1% (41) historias clínicas evaluadas no presentaron diagnóstico de ictericia neonatal en relación a una buena técnica de lactancia materna, mientras que el 68.8% (11) historias clínicas no tuvieron diagnóstico de ictericia neonatal en relación a una mala técnica de lactancia materna. Por lo que, según el cálculo de odds ratio (OR=1.124), la mala técnica de lactancia materna no es un factor de riesgo de ictericia neonatal, presentando intervalos de confianza (0.346;3.670) y el valor de significancia estadística según la prueba de Chi-cuadrado el valor de P es mayor a 0.05 (p=0.840).

Tabla 2:

Neonatos ictericos expuestos y no expuestos a la mala técnica de lactancia materna

Mala técnica de lactancia materna	N°	%
No	21	81%
Si	5	19%
Total	26	100%

Fuente: Datos obtenidos por el investigador, 2024.

En la tabla 2, se puede observar que el 81% (21) historias clínicas de los neonatos ictericos no expuestos no presentaron mala técnica de lactancia materna, mientras que el 19% (5) historias clínicas de los neonatos ictericos expuestos sí tuvieron mala técnica de lactancia materna.

Tabla 3:

Neonatos no ictericos expuestos y no expuestos a la mala técnica de lactancia materna

Mala técnica de lactancia materna	N°	%
Si	11	21%
No	41	79%
Total	52	100%

Fuente: Datos obtenidos por el investigador, 2024.

En la tabla 3, se puede observar que la frecuencia que predominó fue el 79% (41) historias clínicas de los neonatos no ictericos no expuestos a la mala técnica de lactancia materna, mientras que una frecuencia menor de solo el 21% (11) historias clínicas de los neonatos no ictericos estaban expuestos a la mala técnica de lactancia materna.

Tabla 4:

Frecuencia de neonatos ictéricos y no ictéricos según sexo.

Sexo	Neonatos ictéricos			
	SI		NO	
	f	%	F	%
Masculino	13	50%	35	67%
Femenino	13	50%	17	33%
Total	26	100%	52	100%

Fuente: Datos obtenidos por el investigador, 2024.

En la tabla 4, se puede observar que la frecuencia que predominó fue el 67% (35) del sexo masculino de neonatos no ictéricos seguido del 50% (13) de ambos sexos de neonatos con ictericia.

Tabla 5:**Frecuencia de neonatos ictéricos y no ictéricos según grado de instrucción de la madre**

Grado de instrucción	Neonatos ictéricos			
	SI		NO	
	f	%	f	%
Analfabeta	1	4%	0	0%
Primaria	4	15%	10	19%
Secundaria	16	62%	28	54%
Superior	3	11%	9	17%
Superior no universitario	2	8%	5	10%
Total	26	100%	52	100%

Fuente: Datos obtenidos por el investigador, 2024.

En la tabla 5, se observa que de los 26 neonatos ictéricos (100%), el 62% representa a madres cuyo grado de instrucción corresponde a secundaria, además se observa que el 4% corresponde a madre analfabeta; por otro lado, de los 52 neonatos no ictéricos (100%), el mayor porcentaje corresponde nuevamente a madres cuyo grado de instrucción es secundaria con el 54%.

IV. DISCUSIÓN

Actualmente, a nivel mundial, la prevalencia de ictericia viene afectando aproximadamente el 60% de los recién nacidos a término y el 80% de los prematuros y en el Perú y América Latina el 60, 70% y 80 % de los recién nacidos presenta la patología estudiada, los cuales la gran parte abarca las ictericias fisiológicas; debido a sus altos índices de casos, algunas literaturas, reportan a la mala técnica de lactancia materna como un factor de riesgo para el desarrollo de ictericia neonatal.²⁹

Por esta razón, se propuso realizar la presente investigación, encontrando los siguientes resultados, según los objetivos planteados:

Se pudo demostrar que la mala técnica de lactancia materna no es un factor de riesgo de ictericia neonatal; evidenciándose en la tabla 1, que según el cálculo de odds ratio (OR=1.124), nos manifiesta que no fue un factor de riesgo de ictericia neonatal, presentando intervalos de confianza (0.346;3.670) y el valor de significancia estadística según la prueba de Chi-cuadrado el valor de P fue mayor a 0.05.

Estos hallazgos difieren con el autor Bolio L.; debido a que demostró una alta incidencia de riesgo de ictericia relacionada con la lactancia materna y las posibles consecuencias que puede traer esto, por lo tanto; no existe una fuerte relación entre ambas variables durante los primeros 05 días de vida. De igual forma el autor Mungi X.⁸; en su estudio encontró que, si existe estadísticamente asociación significativa por el valor de p encontrado, precisando que los neonatos que se alimentan con una técnica inadecuada de lactancia materna, tienen el riesgo de desarrollo de ictericia neonatal. El autor Zamata R.⁹; también demostró que existe una asociación estadísticamente significativa entre el conocimiento de la madre sobre la lactancia materna y la aparición de ictericia neonatal. Y los autores Altamirano C, Barriento L.¹⁰; mostraron que si existe una asociación estadísticamente significativa entre alimentación del recién nacido y la ictericia neonatal.

Se puede atribuir a que al ser un Hospital nivel III donde se realizó el estudio y aún más ser partícipe de la práctica de la lactancia materna brindando la consejería a las madres primerizas; los datos obtenidos difieren con los encontrados por los autores mencionados; por otra parte, cuando se identifican tempranamente técnicas inadecuadas de lactancia materna, mejores profesionales médicos pueden brindar a estas madres cuidados y atenciones especiales reduciendo así la incidencia de ictericia. Esto puede explicar por qué el estudio actual encontró que la lactancia materna no fue un factor de riesgo de ictericia neonatal.²³

A su vez se pudo identificar la presencia de neonatos ictericos expuestos y no expuestos a la mala técnica de lactancia materna; demostrando en la tabla 2, que el 81% (21) historias clínicas de los neonatos ictericos no expuestos no presentaron mala técnica de lactancia materna, mientras que el 19% (5) historias clínicas de los neonatos ictericos expuestos si tuvieron mala técnica de lactancia materna. Estos resultados difieren con Mungi X.⁸; ya que demostró que aquellos neonatos que se alimentaron con una técnica inadecuada de lactancia materna, tienen riesgo de desarrollo de ictericia. El autor Zamata R.⁹; también encontró que los neonatos expuestos a ictericia es producto de una mala técnica de lactancia materna. Y, por último, los autores Altamirano C, Barriento L.¹⁰; evidenciaron que los neonatos expuestos a ictericia es producto de una mala técnica de alimentación.

Esto también se debe a la orientación que se da en el hospital sobre lactancia materna, siendo este considerado por el Minsa como establecimiento de salud amigo de la madre, la niña y el niño donde el trabajo de información y la práctica de la lactancia materna que se le da a las madres, permitan que el recién nacido no curse con el cuadro de ictericia por una mala técnica de lactancia materna.

También, se pudo determinar la frecuencia de neonatos no ictericos expuestos y no expuestos a la mala técnica de lactancia materna; mostrando en la tabla 3, que la frecuencia que predominó fue el 79% (41) historias clínicas de los neonatos no ictericos no expuestos a la mala técnica de lactancia materna, mientras que una frecuencia menor de solo el 21% (11) historias clínicas de los

neonatos no ictericos estaban expuestos a la mala técnica de lactancia materna. Estos datos encontrados concuerdan con los autores Nolasco W, Quispe D.⁷; quienes encontraron que neonatos no ictericos que se encontraban expuestos tenían una mala técnica de lactancia materna.

De igual manera, se pudo determinar la frecuencia de neonatos ictericos y no ictericos según sexo, evidenciando en la tabla 4, que la frecuencia predominante fue el 67% (35) del sexo masculino de neonatos no ictericos seguido del 50% (13) de ambos sexos de neonatos con ictericia.

Las razones aún vienen siendo desconocidas sobre la prevalencia entre un género y el otro, pero se evidencia en la mayoría de literaturas una gran prevalencia por sexo masculino. Estos datos concuerdan con Torres K., quien demostró en su trabajo que el sexo que mayor tendencia que suele presentar riesgo de desarrollar ictericia es el masculino en recién nacidos a término.³⁰

Así mismo, se pudo determinar la frecuencia de neonatos ictericos y no ictericos según grado de instrucción de la madre, demostrando en la tabla 5, que los neonatos ictericos (100%), el 62% representa a madres cuyo grado de instrucción corresponde a secundaria, además se observa que el 4% corresponde a madre analfabeta; por otro lado, de los 52 neonatos no ictericos (100%), el mayor porcentaje corresponde nuevamente a madres cuyo grado de instrucción es secundaria con el 54%. Esto podría estar relacionado con la parte socio-demográfica y la falta de capacidad en que pueda tener la madre al no tener estudios superiores, no logrando tener la capacidad de comprender en cierta parte, temas del cuidado del neonato como las orientaciones que se le brinda sobre técnicas adecuadas de lactancia materna dando como resultado el desarrollo de ictericia en el neonatal.

Finalmente, las limitaciones que se presentaron en la investigación fueron la recopilación de la información, ya que se tenía que revisar todas las historias clínicas, y algunas no presentaban los datos que se necesitan; por otro lado, la alta demanda de estudiantes que realizaban recopilación de sus datos, saturando el área de estadística y no permitiendo que las historias sean revisadas adecuadamente por el número de historias que se brindaba por día,

otra limitación fue la falta de estudios actualizados, lo cual, permiten fundamentar la relevancia de la investigación, también algunas historias deterioradas e incompletas que no permitían recolectar adecuadamente la información.

V. CONCLUSIONES

1. Se concluye que la mala técnica de lactancia materna no fue un factor de riesgo de ictericia neonatal.
2. La presencia de neonatos icterícos expuestos presentaron mala técnica de lactancia materna en menor proporción comparado con los no expuestos que no tuvieron mala técnica de lactancia materna.
3. La frecuencia de neonatos no icterícos no expuestos a la mala técnica de lactancia materna fue superior a los neonatos no icterícos expuestos que si tuvieron mala técnica de lactancia materna.
4. Según sexo, la frecuencia que predominó en mayor proporción fue el sexo masculino de neonatos no icterícos, pero en neonatos icterícos la proporción fue igual para ambos géneros
5. Según el grado de instrucción de la madre, la frecuencia que prevaleció en mayor porcentaje fue el grado de secundaria tanto para los neonatos icterícos y no icterícos

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar campañas de concientización y de educación a las madres en relación a las técnicas correctas de lactancia materna brindándole información sobre los beneficios que conlleva la lactancia y los riesgos del mismo; y promocionar enérgicamente como una medida preventiva contra la incidencia de ictericia neonatal.
- Se recomienda a los futuros médicos seguir capacitándose en la identificación oportuna en relación a una inadecuada técnica de lactancia materna para así facilitar una intervención precoz y mejorar las altas tasas de morbilidad y el pronóstico del recién nacido al evaluar el riesgo de ictericia neonatal.
- Se recomienda considerar en futuras investigaciones estudios con mayor tamaño de población con el fin de explorar la correlación que existe entre la mala técnica de lactancia materna y la ictericia y así poder obtener resultados distintos o similares que afirmen lo encontrado en el trabajo presentado y puedan servir a la comunidad médica.

REFERENCIAS

1. Carrasco E, Monroy R. Prevalencia y factores de riesgo de hiperbilirrubinemia neonatal. Rev. Científ Invest. Andina. [internet] 2015. [citado 2024 Feb 23]; 15(1). Disponible en:
DOI: <http://dx.doi.org/10.35306/rev.%20cien.%20univ..v15i1.98>
2. Caicedo D, Corella P, Miranda M, Chávez K. Factores de riesgo asociados a hiperbilirrubinemia neonatal. RECIAMUC. [internet] 2020 [citado 2024 Feb 23]; 4(3), 216-226. Disponible en:
DOI: [10.26820/reciamuc/4.\(3\).julio.2020.216-226](https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(3).julio.2020.216-226)
3. Salazar D, Aguilar L, González F. Ictericia neonatal: manifestación clínica frecuente en pediatría. Rev.méd.sinerg. [Internet] 2023 [citado 2024 Feb 23]; 8(8): e1085. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.31434/rms.v8i8.1085>
4. Olusanya B, Kaplan M, Hansen T. Neonatal hyperbilirubinaemia: a global perspective. Lancet Child Adolesc Health. [Internet] 2018 [citado 2024 Feb 23];2(8):610-620. Disponible en:
DOI: [10.1016/S2352-4642\(18\)30139-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30139-1).
5. Fernández E. Lactancia Materna: Como valorar su inicio. Pediatr Integral. [Internet] 2020[citado 2024 Feb 26]; XXIV (2): 71–80. Disponible en: https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2020/xxiv02/01/n2-071-080_EncarnaFdez.pdf
6. Bolio L. Ictericia en neonatos sanos con lactancia materna exclusiva por madres con baja producción láctea. Vox Paediatrica. [Internet] 2016[citado 2024 Feb 27]; XXIII (I): 29-33. Disponible en: <https://spaoyex.es/sites/default/files/vox-paediatrica-1-2016-version-web-31-35.pdf>
7. Nolasco W, Quispe D. Factores de riesgo asociados a ictericia en recién nacidos del área de alojamiento conjunto. Huancayo. [Tesis de pregrado]. Huancayo: Universidad Continental; 2023 [citado 2024 Feb 27]. Disponible en:https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/13213/2/IV_FCS_504_TE_Nolasco_Quispe_2023.pdf
8. Mungi X. Relación entre ictericia neonatal y la técnica de la lactancia materna en el Centro De Salud ACLAS Huancán de Huancayo, de julio - diciembre, 2021. [Para optar el título profesional de médico cirujano]. Lima: Universidad

- Privada San Juan Bautista; 2023 [citado 2024 Mar 02]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/d534aa25-db62-4bc2-8762-bff83ff3360b>
9. Zamata R. Lactancia materna y aparición de ictericia en neonatos en el Hospital de San Juan de Lurigancho enero a diciembre 2018. [Para optar el título profesional de médico cirujano]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2019 [citado 2024 Mar 02]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/e869a687-03e9-4b1a-9d48-8867a8acc315>
 10. Altamirano C, Barriento L. Factores asociados a ictericia neonatal en el servicio de neonatología del hospital de apoyo san francisco, 2020. [Tesis para optar el grado académico de maestro en salud pública]. Callao: Universidad Nacional del Callao; 2022 [citado 2024 Mar 10]. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/6892/TESIS%20MA%20ESTR%C3%8DA%20ALTAMIRANO%20-%20BARRIENTOS.pdf?sequence=1&isA%20llowed=y>
 11. Sarmiento N, Ortiz J. Caracterización de la ictericia neonatal y factores asociados a recién nacidos. Ciencia Latina. [Internet] 2024 [citado 2024 Mar 10];8(4):1198-214. Disponible en: DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12351
 12. Carvajal C. Bilirrubina: metabolismo, pruebas de laboratorio e hiperbilirrubinemia. Med. leg. Costa Rica. [Internet]. 2019 [citado 2024 Mar 10]; 36(1): 73-83. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152019000100073
 13. Gonzáles M, Raynero R, Caballero S. Ictericia Neonatal. Pediatr Integral. [Internet] 2019 [citado 2024 Mar 10]; XXIII (3): 147 – 153. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2019-05/ictericia-neonatal-2/>
 14. MINSA. Guía de práctica clínica para diagnóstico de ictericia neonatal en el servicio de neonatología. [Internet] 2022 [citado 2024 Mar 19]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4761812/RD%20N%C2%B0%20071-2023-HCH-DG.pdf>
 15. De Pediatría S, Subcomisiones C. Consenso de hiperbilirrubinemia del primer trimestre de la vida. Arch Argent Pediatr. [Internet]

- 2020[citado 2024 Mar 19];118(1): S12-49. Disponible en: <https://sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2020/v118n1a40.pdf>
16. Vélez P, Villarreal J. Fototerapia neonatal: Vigilando la dosis óptima. Rev. Ecu. de Pediatría. [Internet] 2022 [citado 2024 Mar 19];23(3):174-182. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.52011/169>
17. Meek J, Noble L. Technical Report: Breastfeeding and the Use of Human Milk. Pediatrics. [Internet] 2022 [citado 2024 Mar 19];150(1): e2022057989. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2022-057989>
18. Toala A, Barcia C. Análisis químico de la leche materna y su relación con el estado nutricional del lactante. Pentaciencias. [Internet] 2023 [citado 2024 Mar 20]; 5(3):89-98. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i3.522>
19. Organismo Andino de Salud- Convenio Hipólito Unanue. Lactancia Materna en los países andinos. 1th. ed. Perú: Investigación documental [Internet] 2020 [citado 2024 Mar 20]. Disponible en: <https://orasconhu.org/sites/default/files/file/webfiles/doc/LIBRO%20LACTANCIA%20MATERNA%20EN%20LOS%20PAISES%20ANDINOS%202020.pdf>
20. Elvia B. Anatomía y fisiología de la lactancia. Gaceta Médica de Caracas. [Internet] 2021 [citado 2024 Mar 20]; 129.s3.6. Disponible en: DOI: [10.47307/GMC.2021.129.s3.6](https://doi.org/10.47307/GMC.2021.129.s3.6)
21. Rodríguez D, Barrera M, Tibanquiza L del P, Montenegro A. Beneficios inmunológicos de la leche materna. RECIAMUC [Internet]. 2020 [citado 2024 Mar 20];4(1):93-104. Disponible en: DOI: [https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.\(1\).enero.2020.93-104](https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(1).enero.2020.93-104)
22. Espinoza I. Técnica correcta de Lactancia Materna. Instituto Nacional de Perinatología. Disponible en: <https://www.anmm.org.mx/PESP/archivo/INPer/Tecnica-Correcta-de-Lactancia-Materna.pdf>
23. Araque C. Técnicas de Lactancia Materna. Manejo del agarre para una lactancia efectiva. Gaceta Médica de Caracas. [Internet] 2021 [citado 2024 Mar 21]; 129(3S). Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_gmc/article/view/23015

24. Campiño S, Duque P. Lactancia materna: factores que propician su abandono. Arch Med (Manizales). [Internet] 2019[citado 2024 Mar 21]; 19(2):331-41. Disponible en:
DOI: <https://doi.org/10.30554/archmed.19.2.3379.2019>
25. Tomico del Río M. Problemas en la lactancia materna. En: AEPap (ed.). Congreso de Actualización Pediatría 2020. Madrid: Lúa Ediciones 3.0. [Internet] 2020 [citado 2024 Mar 21]; p. 451-461. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/congreso2020/451-462_problemas_en_la_lactancia.pdf
26. Lee B, Piersante T, Calkins K. Neonatal Hyperbilirubinemia. Pediatr Ann. [Internet] 2022 [citado 2024 Mar 27]; 51(6): e219-e227. Disponible en:
DOI: <https://doi.org/10.3928/19382359-20220407-02>
27. Campbell S, Mena P. Hiperbilirubinemia severa en Recién Nacidos, factores de riesgo y secuelas neurológicas. Rev. chilena de pediatría. [Internet] 2019 [citado 2024 Mar 27]; 90(3), 267-274. Disponible en: DOI: [10.32641/rchped.v90i3.772](https://doi.org/10.32641/rchped.v90i3.772)
28. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación: las tres rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 1th. ed. Mexico: In Mc Graw Hill. [Internet] 2018 [citado 2024 Oct 03]. Disponible en: http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
29. Shrestha B. The Declaration of Helsinki on medical research involving human subjects: a review of seventh revision (Medical Education). Journal of Nepal Health Research Council. [Internet] 2020 [citado 2024 Ago 18]; 17(4):548-552. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/325643843_The_Declaration_of_Helsinki_on_medical_research_involving_human_subjects_a_review_of_seventh_revision_Medical_Education
30. Taipe A, Toaquiza A, Merchán G. Ictericia neonatal a nivel de América Latina. FACSALUD-UNEMI. [Internet] 2022 [citado 2024 Oct 06];6(10):76-84. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol6iss10.2022pp76-84p>

31. Cosser K. Factores asociados a ictericia neonatal en recién nacidos a término en el Hospital Vitarte 2018. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal San Juan Bautista; 2019 [citado 2024 Mar 02]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/2891>

ANEXOS

Anexo 1. Tabla de operacionalización de variables o tabla de categorización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	tipo de variable
Independiente: Mala técnica de lactancia materna	Es la información ineficaz de la correcta técnica de amamantamiento, relacionado con la edad de la madre y los motivos laborales. ²²	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de peso mayor al 10% en las primeras 72h. - Peso a los 10 días de nacido menor al peso al nacer. - Eliminación de deposiciones disminuidas - Deposiciones verdosas, tipo meconial después del 5to día de nacido - Disminución en la frecuencia de eliminación de orina - Irritabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> - No aplica 	<ul style="list-style-type: none"> - Si presenta - No presenta 	Cualitativa Nominal
Dependiente: Ictericia Neonatal	La ictericia neonatal se define como la coloración amarillenta de la piel, mucosas y escleras a predominio cefalocaudal en recién nacidos. ¹¹	Bilirrubina total mayor al valor del las curvas de fototerapia, de acuerdo al nivel de riesgo y edad posnatal en horas del neonato (Guías de Fototerapia AAP)	<ul style="list-style-type: none"> - No aplica 	<ul style="list-style-type: none"> - Si presenta - No presenta 	Cualitativa Nominal

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

MALA TÉCNICA DE LACTANCIA MATERNA COMO FACTOR DE RIESGO DE ICTERICIA NEONATAL

AUTOR: Reyna Nuñez, Juan Carlos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombre y apellidos: _____ N° HC: _____

- 1) Qué edad gestacional nació
 - a) Pre término (<37 ss)
 - b) A término (<37 a 40 ss)
 - c) Post término (>40 ss)
- 2) Sexo del RN
 - a) Masculino
 - b) Femenino
- 3) Presentó diagn
 - 4)
 - 5) óstico de ictericia neonatal
 - a) Si
 - b) No
- 6) Tiene alguna comorbilidad
 - a) Si
 - b) No
- 7) Grupo sanguíneo y factor RH de la madre
 - a) O +
 - b) O -
 - c) A +
 - d) A -
 - e) B +
 - f) B -
- 8) Grupo sanguíneo y factor RH del RN
 - a) O +
 - b) O -
 - c) A +
 - d) A -

- e) B +
 - f) B -
- 9) Nivel de estudio de la madre
- a) Primaria completa
 - b) Primaria incompleta
 - c) Secundaria completa
 - d) Secundaria incompleta
 - e) Universitaria completa
- 10) Presencia de irritabilidad o deseo de querer succionar más, pese a amamantarlo
- a) Si
 - b) No
- 11) Peso durante el nacimiento
- 12) Peso antes de las 2 semanas de vida
- 13) Peso a la 1 -2 semanas de vida
- 14) Se brindó la orientación sobre técnica adecuada de lactancia materna
- a) Si
 - b) No
- 15) Depositiones que hacía al día, color y consistencia.
- 16) Valores de bilirrubina del RN
- 17) Número de orina al día y color de la orina
- 18) Hematocrito (valor)
- 19) Presentó fiebre

Fuente: Elaborado por el investigador.

Anexo 3. Fichas de validación de instrumentos para la recolección de datos

1)

Mala técnica de Lactancia Materna como factor de riesgo de ictericia Neonatal

DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y Nombres: *Espinoza Boyer, Nireilly Lisbeth*

1.2. Institución donde labora: *Hospital Belén de Trujillo*


1.3. Aspectos de evaluación: Indicadores y criterios de valoración

Indicador	Criterios	Deficiente		Baja				Regular				Buena				Muy buena						
		5	10	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9		
		5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	
		0	6	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	
		1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1
Claridad	Formulado con lenguaje apropiado																					92
Objetividad	Expresa conductas observables																					95
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia																					85
Organización	Existe una organización lógica																					90
Suficiencia	Comprende cantidad y calidad																					90
Intención	Evalúa programa propuesto																					95
Consistencia	Basado en teorías científicas																					90
Coherencia	Entre índices e indicadores																					95
Metodología	Responde al propósito de estudio																					95
Pertinencia	Es adecuado para la investigación																					95

Opinión de aplicabilidad: a) Regular b) Buena Muy buena

Promedio de valoración: *92*

Lugar y fecha: *Trujillo, 14 de Octubre de 2024.*



Nireilly Lisbeth Espinoza Boyer
PEDIATRA
CMP 67790 RNE 42296

DNI: *43963577*
CMP: *67790*

2)

Mala técnica de Lactancia Materna como factor de riesgo de ictericia Neonatal

DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres: Arana del Corpio, Iris
- 1.2. Institución donde labora: Hospital Distrital Santa Isabel
- 1.3. Aspectos de evaluación: Indicadores y criterios de valoración

Indicador	Criterios	Deficiente		Baja				Regular				Buena				Muy buena						
		5	10	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9		
		5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	
		0	6	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	
		1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1
Claridad	Formulado con lenguaje apropiado																					92
Objetividad	Expresa conductas observables																					85
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia																					85
Organización	Existe una organización lógica																					90
Suficiencia	Comprende cantidad y calidad																					90
Intención	Evalúa programa propuesto																					95
Consistencia	Basado en teorías científicas																					90
Coherencia	Entre índices e indicadores																					95
Metodología	Responde al propósito de estudio																					95
Pertinencia	Es adecuado para la investigación																					95

Opinión de aplicabilidad: a) Regular b) Buena Muy buena

Promedio de valoración: 92

Lugar y fecha: Trujillo, 10 de octubre de 2024

Iris Arana del Corpio
 Iris Arana del Corpio
 MEDICO PEDIATRA
 CMP. 58200 RNE 04714

DNI: 43919208

CMP: 58200

3)

Mala técnica de Lactancia Materna como factor de riesgo de ictericia Neonatal

DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres: *Alva Torres Antly Carolina*
 1.2. Institución donde labora *Hospital Beldi de Trujillo*
 1.3. Aspectos de evaluación: Indicadores y criterios de valoración

Indicador	Criterios	Deficiente		Baja				Regular				Buena				Muy buena								
		5	10	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	1			
		5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0			
		0	6	1	1	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	1			
		1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1		
Claridad	Formulado con lenguaje apropiado																				7	5		
Objetividad	Expresa conductas observables																					8	1	
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia																					8	4	
Organización	Existe una organización lógica																						9	5
Suficiencia	Comprende cantidad y calidad																						7	0
Intención	Evalúa programa propuesto																						9	0
Consistencia	Basado en teorías científicas																						9	0
Coherencia	Entre índices e indicadores																						9	5
Metodología	Responde al propósito de estudio																						8	4
Pertinencia	Es adecuado para la investigación																						7	0

Opinión de aplicabilidad: a) Regular b) Buena c) Muy buena

Promedio de valoración: *87*

Lugar y fecha: *Trujillo 17/10/24*

DNI:

424678716

CMP:

53790

Cynthia Carolina Alva Torres
 MÉDICO - NEONATÓLOGO
 CMP 53790 - RNE 43724

Anexo 4. Reporte de similitud en software Turnitin

TURNITINGG3.pdf

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%	14%	1%	11%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	6%
2	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
6	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	1%
7	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	<1%
9	spaoyex.es Fuente de Internet	

		<1 %
10	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
11	portal.amelica.org Fuente de Internet	<1 %
12	encyclopedia.nm.org Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	www.clubfamilias.com Fuente de Internet	<1 %
16	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.uigv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
20	www.linkagesproject.org Fuente de Internet	

<1 %

21 www.ortodoncia.ws
Fuente de Internet

<1 %

22 www.researchgate.net
Fuente de Internet

<1 %

23 www.wma.net
Fuente de Internet

<1 %

24 lareferencia.info
Fuente de Internet

<1 %

25 www.yucatan.com.mx
Fuente de Internet

<1 %

26 doczz.es
Fuente de Internet

<1 %

Anexo 5. Solicitud de autorización para el desarrollo del proyecto de investigación



Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Medicina
Unidad de Investigación

Carta N° 428-2024-UI-EM-FCS-UCV

Trujillo, 31 de julio de 2024

Señor Doctor
VÍCTOR FERNÁNDEZ GÓMEZ
Director General
Hospital Belén de Trujillo

De mi especial consideración.

A través de la presente, le hago llegar mi saludo personal y universitario, a la vez comunicarle que, el alumno del Ciclo XIV del Programa Académico de Medicina de la Universidad César Vallejo, **Juan Carlos Reyna Nuñez**, desea desarrollar su Proyecto de Investigación "**Mala técnica de lactancia materna como factor de riesgo de ictericia neonatal**", en la distinguida institución que usted dirige. El proyecto está aprobado por la Dirección de Escuela de Medicina de nuestra Universidad Resolución Directoral N° 0086-2024-UCV-VA-MED/DE.

El mencionado alumno está siendo asesorado por la **Dra. Amalia Guadalupe Vega Fernández**, quien es docente RENACYT de nuestra Escuela.

En este contexto solicito a usted, brindar las facilidades del caso a nuestro alumno, para poder recolectar los datos necesarios para el desarrollo de su investigación y posterior elaboración de su Tesis.

Seguro de contar con vuestra anuencia, le reitero mi saludo y consideración

Agradezco su atención a la presente, muy atentamente,

MIGUEL ÁNGEL TRESIERRA AYALA
Responsable Unidad de Investigación

Anexo 6. Constancia de Aprobación de Protocolo de Investigación emitido por el Hospital

	CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN	Protocolo aprobado corresponde a la versión: 2.0
		Fecha de Aprobación: 19-09-2024
		Nro. de Constancia. 190-2024

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN N° 190 – 2024 - HBT

El Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Belén de Trujillo, hace constar que el protocolo de investigación señalado a continuación fue aprobado, bajo la categoría de revisión parcial.

Título del estudio: **"MALA TÉCNICA DE LACTANCIA MATERNA COMO FACTOR DE RIESGO DE ICTERICIA NEONATAL"**

Investigador principal: **REYNA NUÑEZ JUAN CARLOS**

El protocolo aprobado corresponde a la versión 2.0 de fecha 19 de setiembre de 2024.

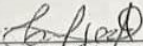
Para la aprobación se ha considerado el cumplimiento de pautas éticas en investigación, incluyendo el balance beneficio/riesgo, confidencialidad de los datos y otros.

Cualquier enmienda en los objetivos secundarios, metodología y aspectos éticos debe ser solicitada a este comité.

El periodo de vigencia de la presente aprobación será de **2 meses**; desde el 19 de setiembre de 2024 hasta el 19 de diciembre del 2024, debiendo solicitar la renovación con 30 días de anticipación, según corresponda.

Sírvase hacernos llegar los informes de avance del estudio en forma **Bimestral y el informe de término de ejecución de la investigación**, a partir del día de hoy 19 de setiembre de 2024.

Trujillo, 19 de setiembre de 2024


Cinthya Ysabel Rodríguez Aguilar
PRESIDENTE DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE
ÉTICA EN INVESTIGACION
HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO
R.D 605-2024-HBT

Revisado por:	Comité Institucional de Ética en Investigación	Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación
Aprobado por:	Dra. Cinthya Ysabel Rodríguez Aguilar	Presidente (a) del Comité Institucional de Ética en Investigación

Anexo 7. Otras evidencias

TAMAÑO MUESTRAL

El tamaño de la muestra se realizó mediante la fórmula

$$n = \frac{\left[Z_{\alpha} * \sqrt{2p(1-p)} + Z_{\beta} * \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Donde:

- Z_{α} : poder alfa = 1.96 (valor preestablecido)
- Z_{β} : poder beta= 0.84 (valor preestablecido)
- p_1 : 0.27 Representará la cantidad de incidencia del agente en el grupo de CASOS.
- p_2 : 0.54 Representará la cantidad de incidencia del agente en el grupo de CONTROLES.
- N = número de casos
- m = $c*n$ (Número de controles)
- c = 2 (Número de controles)
- p ; 0.405 que es el promedio de p_1 y p_2

Reemplazando los valores en la fórmula, se obtiene:

$$N = \left[1.96 \times \sqrt{(2 \times 0.405)(1 - 0.405)} + 0.84 \times \sqrt{0.27(1 - 0.27) + 0.54(1 - 0.54)} \right]^2 \div (0.27 - 0.54)^2$$

- N = 51 (número de casos)
- m = $2*51$ = 102 (número de controles)