



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE OBSTETRICIA**

Tesis

Relación entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la ictericia del recién nacido, en el Hospital Santa Rosa, 2023

**Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Obstetricia**

Presentado por:

Autora: Lazo Ayvar, Dísnali


Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3743-1747>

Asesora: Dra. Reyes Serrano, Bertha Nathaly

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9541-207X>

Lima – Perú

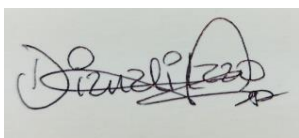
2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, DÍSNALI LAZO AYVAR egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Obstetricia** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación "RELACIÓN ENTRE EL PINZAMIENTO TARDÍO DEL CORDÓN UMBILICAL Y LA ICTERICIA DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL SANTA ROSA, 2023" Asesorado por el docente: Dra. Bertha Nathaly Reyes Serrano DNI 46030497 ORCID 0000-0002-9541-207X tiene un índice de similitud de 13 % (trece por ciento) con código oid:14912:422943853 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor
 Dísnali Lazo Ayvar
 DNI: 46910196



.....
 Firma del asesor
 Dra. Bertha Nathaly Reyes Serrano
 DNI: 46030497

Lima, 21 de enero del 2025.

DEDICATORIA

La presente investigación está dedicada a mis padres por ser mi apoyo incondicional, en todos los sentidos de la palabra, por haberme criado con valores e inculcado la perseverancia, que es lo que me trajo hasta aquí. También quiero dedicárselo a mi hijo, que es mi principal motor, motivo y máxima inspiración para todo paso que doy.

AGRADECIMIENTO

Primeramente, agradezco a Dios, por ser mi guía y darme la fortaleza espiritual durante todos los momentos de mi vida.

Agradezco a mis padres, por ser las personas que siempre están a mi lado, apoyándome en todo sentido, por ser abnegados, dedicados y siempre corregir mis errores con el amor que los caracteriza.

A mi asesora, por llenarme de conocimientos y brindarme todas las herramientas necesarias para que esta investigación sea posible.

ÍNDICE

RESUMEN	10
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN.....	12
1. CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	13
1.1. Planteamiento del problema.....	13
1.2. Formulación del problema	14
1.3. Objetivos de la investigación	14
1.3.1. Objetivo general	14
1.3.2. Objetivos específicos	15
1.4. Justificación de la investigación	15
1.4.1. Teórica.....	15
1.4.2. Metodológica.....	15
1.4.3. Práctica	15
1.5. Limitaciones de la investigación.....	16
1.5.1. Temporal	16
1.5.2. Espacial	16
1.5.3. Recursos	16
2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	17
2.1. Antecedentes de la investigación	17
2.2. Bases teóricas.....	21
2.3. Formulación de hipótesis	32

2.3.1. Hipótesis general	32
2.3.2. Hipótesis específicas	32
3. CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	34
3.1. Método	34
3.2. Enfoque	34
3.3. Tipo de investigación	34
3.4. Diseño de investigación	34
3.5. Población, muestra y muestreo	35
3.6. Variables y operacionalización	36
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	36
3.7.1. Técnica	36
3.7.2. Descripción de instrumentos	37
3.7.3. Validación	37
3.7.4. Confiabilidad	37
3.8. Procesamiento y análisis de datos	38
3.9. Aspectos éticos	38
4. CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	39
4.1. Resultados	39
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados	39
4.1.2. Prueba de hipótesis	40
4.2. Discusión de resultados	48
5. CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	51

5.1. Conclusiones	51
5.2. Recomendaciones	51
6. REFERENCIAS	53
7. ANEXOS	61
Anexo 1: Matriz de consistencia	61
Anexo 2: Instrumento	63
Anexo 3: Validez del instrumento	64
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento	69
Anexo 5: Aprobación del comité de ética	70
Anexo 6: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos.....	71
Anexo 7: Reporte de similitud del turnitin	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 – Conteo general de resultados.....	39
Tabla 2 – Frecuencias estadísticas de los resultados	42
Tabla 3 – Frecuencias esperadas / Frecuencias observadas	43

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Cálculo del tamaño de muestra	36
Gráfico 2 - Porcentajes de P. Temprano vs. P. tardío.....	40

RESUMEN

Introducción: El retraso del pinzamiento tardío del cordón, se considera beneficioso para el recién nacido debido al mejor nivel de hemoglobina que alcanza el recién nacido; sin embargo, al realizar este tipo de pinzamiento estamos en sometiéndolo a sufrir de ictericia neonatal. **Objetivo:** Este estudio tiene como finalidad el de evidenciar la relación entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la ictericia del recién nacido. **Metodología:** Es una investigación hipotético – deductiva de estudio de casos, con un enfoque cuantitativo; ya que recopila la información con base en medidas contables y análisis estadístico para contrastar resultados, además es práctica, debido a que posee un propósito aplicativo, porque en base a los resultados busca amplificar el conocimiento y de esta manera aminorar esta afección a futuro. **Resultados:** Al evaluar a 400 neonatos nacidos con ictericia y sus momentos de pinzado, se obtuvo que como 0.001 es menor que 0.05, la hipótesis nula debe ser rechazada, lo cual coincide con el análisis hecho manualmente y de acuerdo a los datos muestrales, el más influyente es el pinzamiento tardío en la ictericia. **Conclusiones:** Esta investigación concluye en que existe una relación estrecha entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la ictericia del recién nacido, no encontrando relación con los antecedentes maternos, además como hallazgos adicionales, este mismo también tiene una relación con las mejores reservas de hierro; en el mejor de los casos, y el riesgo de policitemia, en el otro escenario.

Palabras clave: Cordón umbilical, pinzamiento tardío, pinzamiento temprano, ictericia, hiperbilirrubinemia.

ABSTRACT

Introduction: Delayed cord clamping is considered beneficial for the newborn due to the higher hemoglobin levels that the newborn reaches; however, by performing this type of clamping we are subjecting the newborn to neonatal jaundice. **Objectives:** The purpose of this study is to demonstrate the relationship between late clamping of the umbilical cord and jaundice in newborns. **Methodology:** It is a hypothetical-deductive case study research, with a quantitative approach; since it collects information based on accounting measures and statistical analysis to compare results, it is also practical, because it has an application purpose, because based on the results it seeks to amplify knowledge and, in this way, reduce this condition in the future. **Results:** When evaluating 400 newborns born with jaundice and their clamping moments, it was obtained that since 0.001 is less than 0.05, the null hypothesis must be rejected, which coincides with the analysis done manually and according to the sample data, the most influential is the late clamping in jaundice. **Conclusions:** This research concludes that there is a close relationship between late clamping of the umbilical cord and jaundice in the newborn, finding no relationship with maternal history. In addition, as additional findings, this also has a relationship with better iron reserves; in the best of cases, and the risk of polycythemia, in the other scenario.

Keywords: Umbilical cord, late clamping, early clamping, jaundice, hyperbilirubinemia.

INTRODUCCIÓN

El pinzamiento tardío del cordón umbilical es una práctica que consiste en no clampar inmediatamente el cordón umbilical inmediatamente tras el parto, sino el de clamparlo minutos después. ⁽¹⁾

Por otro lado, la ictericia en el recién nacido es un trastorno hepático que provoca el tono amarillento en la piel, ojos y demás partes del cuerpo del recién nacido, debido al exceso de bilirrubina en la sangre. ⁽²⁾ Esta es una condición sumamente recurrente en los neonatos, constituyendo una de las causas principales y mayores afecciones en las salas de parto de cualquier establecimiento de salud. A pesar de que habitualmente es de carácter fisiológico, el recién nacido debe recibir un tratamiento adecuado y oportuno, para prevenir complicaciones. ⁽³⁾

Cabe resaltar que, el pinzamiento tardío aporta a través de transferencia, la sangre de la placenta al bebé mediante el cordón umbilical, proporcionando un flujo abrupto de glóbulos rojos que en promedio representa el 60% de su normalidad. Este incremento hace que disminuya el riesgo de necesitar reanimación, además mejora las reservas de hierro, por ende, un mejor desarrollo neurológico del bebé. ⁽⁴⁾

Además, se ha demostrado que los recién nacidos con pinzamiento tardío y contacto piel a piel con la madre, consiguen mejores niveles de hemoglobina y un mejor puntaje en la valoración Apgar a los 5 minutos de vida, lo que nos demuestra que reciben una excelente adaptación a la vida extrauterina.

1. CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Como se menciona en líneas anteriores, el pinzamiento tardío es sumamente provechoso para el recién nacido, reforzando; además, el vínculo entre la madre y su bebé; pero, sin embargo, pese a tener tantos beneficios, la práctica del pinzamiento tardío representa también un porcentaje de riesgo de sufrir ictericia, debido al aporte excesivo de eritrocitos, esto conlleva a elevar los niveles de bilirrubina en la sangre.

También existe una ictericia patológica, esta se debe a la alteración en el metabolismo de la bilirrubina que, si no es diagnosticada y tratada a tiempo, ocasionaría daño cerebral permanente. ⁽⁵⁾

Como se mencionó, la ictericia en el recién nacido suele ser netamente fisiológico y tratable. Constituyendo en promedio en un total de recién nacidos, el 60% de nacidos a término y 80% nacidos pre término sufrirán de esta afección; y de estos grupos, un estimado de 10% serán patológicos y requerirán tratamiento por hiperbilirrubinemia, mientras que otros, este exceso puede llegar a afectar severamente al cerebro; kernícterus, enfermedad que lo condicionaría para el resto de su vida. ⁽⁴⁾

En el 2018, según un informe llamado “Survive and Thrive: Transforming care for every small and sick newborn”, publicado en Estados Unidos concluye que los neonatos con mayor estado de vulnerabilidad, discapacidad y riesgo mortal neonatal, son los que son prematuros, los que padecen enfermedades congénitas, los que tienen lesiones cerebrales, enfermedades respiratorias o recibieron RCP neonatal e ictericia, siendo las últimas las más comunes.

Por otro lado, la OMS también recomienda el clampaje tardío del cordón umbilical; hasta 3 minutos después del parto, puesto a que se considera que el aporte es más beneficioso para el recién nacido, que sus desventajas. ⁽⁶⁾

En el Perú; en el 2018, la tasa de incidencia de ictericia en el recién nacido es de 39 por cada 1000 nacidos vivos, encontrándose en Lima y Callao el 48% de los casos y siendo los recién nacidos pre término los más perjudicados. Es por ello, que es de suma relevancia su diagnóstico temprano para evitar el daño neurológico severo y permanente. En nuestro país, se fomenta la práctica de pinzamiento tardío. Según el MINSA, es un procedimiento que debería realizarse, pero lamentablemente, no todo el personal de salud de nuestro país está capacitado e informado acerca de sus beneficios, por lo que esta práctica no es del todo recurrente. ⁽⁷⁾

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la ictericia del recién nacido en el hospital Santa Rosa, 2023?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la ictericia en el recién nacido, en el hospital santa rosa, en el año 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar los resultados del pinzamiento tardío frente al pinzamiento temprano del cordón umbilical, en el Hospital Santa Rosa, 2023.
- Determinar la relación del clampaje tardío con la ictericia fisiológica y la patológica, en el Hospital Santa Rosa, 2023.
- Determinar si los antecedentes asociados a la madre, con diagnósticos similares, se pueden vincular con el diagnóstico de ictericia en el recién nacido, en el Hospital Santa Rosa, 2023.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

Esta investigación se realizó con el fin de proporcionar conocimiento actualizado sobre vínculo que existe entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la ictericia en el recién nacido, dichos resultados aportarán una mejor y mayor comprensión sobre las especificidades del presente tema.

1.4.2. Metodológica

Para la obtención de datos de este estudio se requirió información que fue obtenida, extraída y recopilada de las historias clínicas del Hospital Santa Rosa en el período “enero 2023 a julio del 2023”. Este diseño nos permitió identificar las características de los recién nacidos con ictericia, considerándose un estudio observacional de casos.

1.4.3. Práctica

El vínculo que existe entre el pinzamiento tardío de cordón umbilical y la ictericia del recién nacido, es importante ya que, la descarga de nutrientes que le proporciona la madre al recién nacido para facilitar su transición a la vida extrauterina, puede conllevar a no controlar los niveles de bilirrubina en el recién nacido, ocasionando la falla

hepática que puede experimentar el recién nacido, que puede o no traer consecuencias a largo plazo, conllevándolo a una mala calidad de vida.

1.5. Limitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

Los datos que se recolectaron cubrieron el periodo (enero - diciembre) del año 2023.

1.5.2. Espacial

La presente investigación fue hecha en el en el hospital Santa Rosa,2023.

1.5.3. Recursos

El objeto de estudio fueron las historias clínicas de los recién nacidos que fueron aperturadas y registradas por el área de Gineco- Obstetricia y pediatría, respectivamente.

2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Antecedentes Internacionales

Pankaj Chaudhary / et al. (India, 2023), en su investigación denominada “Efectos del pinzamiento tardío del cordón umbilical en diferentes intervalos de tiempo en neonatos prematuros tardíos y a término: un ensayo controlado aleatorizado”. Este estudio comparó los efectos del pinzamiento en tres momentos diferentes; 30, 60 y 120 segundos tras el nacimiento, teniendo como resultados niveles altos de hematocrito y hemoglobina, generando como resultados secundarios casos de hiperbilirrubinemia e ictericia con tratamiento de fototerapia; sin embargo, pese a estos resultados que fueron en porcentaje menor, se concluyó y recomendó realizar pinzamiento tardío, según su grupo de estudios, posterior a 120 segundos, sobre todo en países de bajos recursos, ya que los niveles de hemoglobina son superiores y dicho resultado contrarresta los otros diagnósticos. ⁽⁸⁾

Jie Yan / et al. (China, 2023), en su estudio llamado “Consecuencias a corto y largo plazo del pinzamiento tardío del cordón umbilical en bebés prematuros tardíos”. Esta investigación se centró en el análisis de neonatos prematuros; antes de 36 semanas, y a tiempo; hasta 40 semanas, dentro de las 2 primeras horas de nacimiento, que fueron reportados por el departamento de neonatología. Este estudio se realizó a 163 recién nacidos, teniendo como resultados que durante este tiempo fueron reportados diferentes casos relacionados a mala adaptación a la vida extrauterina, entre estos los más significativos: hipoglucemia, policitemia e ictericia, llegando a la conclusión de que el pinzamiento tardío, pese a los reportes del departamento de neonatología, tienen un

mejor suministro de oxígeno a sus órganos, remediando sus situaciones más rápidamente y mejorando sus pronósticos. ⁽⁹⁾

Pan Shuangjia/ et al. (China, 2022), en su investigación titulada “Efectos diferenciales del pinzamiento tardío del cordón umbilical sobre los niveles de bilirrubina en embarazos normales y diabéticos”. Que tuvo como objetivo el de evaluar los niveles de bilirrubina en neonatos a los que se les practicó pinzamiento tardío en gestaciones normales y en gestaciones con antecedentes de madre diabética. El estudio constó de 261 gestantes, de las cuales 129 fueron embarazos normales. Obteniendo como resultados que las tasas de hiperbilirrubinemia fueron significativamente más altas en los del grupo de pinzamiento tardío de madres diabéticas en comparación a las que llevaron embarazos normales, sin embargo, se regularizaron con facilidad al tercer día; por lo que el investigador concluye que en presencia de un embarazo normal no hay significancia estadística en relación a la ictericia en neonatos. ⁽¹⁰⁾

Yüksel Yaşartekin / et al. (Turquía, 2020), en su trabajo de investigación denominado “Investigación de la relación entre el tiempo de pinzamiento del cordón y el riesgo de hiperbilirrubinemia”. Este estudio determinó los diferentes parámetros como hemoglobina, deficiencia de hierro e ictericia neonatal en relación con el tiempo en el que se realizó el clampaje del cordón umbilical. El estudio se realizó con un total de 172 recién nacidos. Como resultado se obtuvo que, tras el nacimiento, se pudieron separar dos grupos, clampaje temprano y tardío, en el segundo grupo se evidenció que los resultados fueron significativamente mayores en relación al primero, dado que el aumento de hemoglobina en sangre aumento el riesgo en 3.94 veces más la incidencia de ictericia en el neonato, hasta tratamientos con fototerapia, llegando a la conclusión de que los sometidos al clampaje tardío merecen tener especial cuidado y seguimiento. ⁽¹¹⁾

Costa Carvalho, Maria / et al. (Brasil, 2019). En su estudio llamado “El pinzamiento tardío del cordón umbilical no aumenta las tasas de ictericia y Necesidad de fototerapia en embarazos de riesgo normal”. Esta investigación tuvo como objetivo el de constatar la relación entre el tiempo del pinzamiento del cordón umbilical y presencia de ictericia en el neonato, la bilirrubina sérica y la necesidad de tratamiento con fototerapia. Esta investigación se realizó a 398 gestantes en trabajo de parto eutócico, dividiéndolas en tres grupos, según el momento del pinzado: <1 min, entre 1 y 3 min y >3 min. Dando resultados similares en los grupos para el desarrollo de ictericia, hiper bilirrubina y necesidad de fototerapia, pero sin significancia estadística. Concluyendo así el no existe asociación entre el tiempo de pinzamiento con la ictericia, hiper bilirrubinemia o incluso necesidad de fototerapia en recién nacidos, sin riesgo, por lo que se opta por realizar esta práctica, frecuentemente en partos sin complicaciones. ⁽¹²⁾

Qian, Yiyu / et al. (China, 2019), en su investigación titulada “Pinzamiento temprano versus tardío del cordón umbilical en los resultados maternos y neonatales”. Este estudio tuvo como propósito el de revisar los beneficios y los daños potenciales del pinzamiento del cordón umbilical temprano versus tardío. Esta investigación fue de revisión general narrativa, que sintetiza los datos hallados en la literatura obtenida en las búsquedas de las bases de datos computarizadas y confiables. Llegando como resultados que el pinzamiento tardío del cordón umbilical en recién nacidos a término y prematuros demuestra tener niveles más altos de hemoglobina, óptimo desarrollo neurológico de recién nacidos y niños, menor tasa de anemia neonatal, mejor presión arterial y menos transfusiones, además de mejores porcentajes de casos de hemorragia intraventricular (HIV), enfermedad pulmonar crónica, sepsis de aparición tardía y enterocolitis necrosante. En muy pocas ocasiones se asoció con puntajes de Apgar más bajos, dificultad respiratoria e ictericia grave. Como conclusión se obtuvo que el

pinzamiento tardío del cordón umbilical en recién nacidos a término y prematuros fue un procedimiento de parto simple, seguro y efectivo, que debería recomendarse, pero el momento óptimo de pinzamiento del cordón siguió siendo controvertido. ⁽¹³⁾

Antecedentes Nacionales

Solis Lucero, Jorge Adonis (Huacho, Lima, Perú, 2023), en su estudio llamado “Pinzamiento oportuno de cordón umbilical e ictericia neonatal en recién nacidos a término en el Hospital de Barranca enero-mayo 2023”. Estudio realizado con el fin de determinar la relación que existe entre ambos. Su estudio incluyó la recolección de datos de 617 historias clínicas de recién nacidos que fueron diagnosticados con ictericia habiéndoseles realizado el pinzamiento oportuno. Como resultados, se hallaron una incidencia de ictericia del 33% en los sometidos al pinzamiento tardío frente a un 6.26% sometidos a pinzamiento temprano, pero para el investigador esto no representó una relación significativa entre ambos, más si consideró que el pinzamiento tardío aumenta los niveles de bilirrubina en los neonatos, incluso con requerimiento de fototerapia. ⁽¹⁴⁾

Laureano Tinoco, Jhonatan Rubiños (Lima, Perú, 2020), en su tesis titulada “Asociación entre Pinzamiento umbilical tardío y trastornos hematológicos-metabólicos en recién nacidos a término atendidos en el Hospital de Huaycán en el año 2019”. Estudio que tuvo como finalidad el de encontrar asociación alguna entre Pinzamiento tardío del cordón umbilical y los niveles de hemoglobina tras el nacimiento, incluyendo otros diagnósticos como: anemia, policitemia, hipoglicemia e ictericia en neonatos. El estudio fue observacional, analítico, retrospectivo en el que se evaluaron un total de 174 pacientes donde 87 correspondían a recién nacidos a término con pinzamiento tardío y otros 87 a recién nacidos con pinzamiento temprano. Obteniendo como resultados que

hubo una diferencia de menos del 2% en mejores resultados de hemoglobina los del grupo de pinzamiento tardío frente al otro grupo. También se halló que los del primer grupo tuvieron mayores niveles tanto de policitemia, ictericia e hipoglicemia en 4.6%, 18,4% y 13,8%, respectivamente. Por último, el investigador concluye que, si bien el pinzamiento tardío es un factor protector contra la anemia, también representa un factor de riesgo en policitemia, ictericia e hipoglicemia. ⁽¹⁵⁾

Chuquitaype Alvaro, Tulio Javier (Lima, Perú, 2019). En su investigación denominada “Efecto del tiempo de Pinzamiento umbilical en la hemoglobina de recién nacidos”. Que tuvo como propósito el de hallar el vínculo existente entre el tiempo de pinzamiento del cordón umbilical y la concentración de hemoglobina en los neonatos. Esta investigación se basó en la exploración de historias clínicas de los neonatos y las gestantes, teniéndose en cuenta como principal factor los tiempos de pinzamiento. Los datos fueron extraídos del instituto Nacional Materno Perinatal y constituyendo un total de 758 historias clínicas, de ello, se obtuvo como resultado que el Pinzamiento tardío se asocia a un mayor nivel de hemoglobina en los neonatos, con una recurrencia en casos de policitemia, ictericia e hipoglicemia de 58.3%, 16.7% y 41.7%, respectivamente. Con estos resultados, el investigador llegó a la conclusión de que hay una relación con estas afecciones, sin embargo, constituye un factor protector contra la anemia. ⁽¹⁶⁾

2.2. Bases teóricas

Pinzamiento del cordón umbilical

El pinzamiento del CU es una práctica realizada al recién nacido luego de su nacimiento, para finalizar la circulación del feto y la placenta. Este procedimiento se

efectúa, cortando entre las dos pinzas de Kocher, previamente colocadas una tras la otra, a una distancia corta a lo largo del CU.

Esta práctica tras el nacimiento, tiene mucha significancia según diferentes culturas, religiones, comunidades, entre otros, ya que, al realizar el corte, se lleva a cabo la separación del recién nacido de su madre.⁽¹⁷⁾

El pinzamiento del CU, es una práctica realizada desde siempre, a lo largo de historia de la humanidad, el hecho de la separación de la madre y su hijo, ha sido un acto innato, lo podemos ver hasta en los animales, no se nos enseña a que tenemos que hacerlo, simplemente sabemos que debemos hacerlo. Sin embargo, lo que es materia de estudio es el momento correcto en el cual debe hacerse, hasta el momento varía en función a las diversas prácticas médicas.

El momento del pinzamiento del CU, es un tema controversial, existen diferentes estudios que los sugieren a diferentes tiempos. El científico Erasmus Darwin; por ejemplo, se oponía al corte temprano, incluso en sus escritos lo menciona como algo perjudicial para el recién nacido, ya que una parte de la sangre que le correspondía a él, quedo en el CU, por ello es que se debería esperar hasta que culminen las pulsaciones del mismo. Darwin formulaba estos argumentos debido a que en su época (1794), los médicos del gremio no optaban por esta práctica sino por la temprana.

Diferentes autores han señalado los momentos en los que deben de realizarse el pinzamiento tanto temprano como tardío. Por otro lado, la OMS, ha reconocido como precoz o temprano, al que se realiza de manera inmediata al nacimiento y tardía cuando se realiza al final de las pulsaciones del mismo.⁽¹⁷⁾

Pinzamiento temprano

Este pinzamiento, también llamado precoz, comprende desde la salida del recién nacido hasta el primer minuto de vida, realizándose en cualquier momento durante este tiempo, algunos autores, subdividen este tipo de pinzamiento con el precoz, considerándolo como un tipo de pinzamiento inmediato en los primeros segundos, mientras que para el MINSA quedo estipulado y normado, como que el precoz se encuentra comprendido dentro del temprano, o incluso considerarse bajo ese nombre. Este tipo de pinzamiento ha sido una práctica realizada por muchos años y establecida como la correcta, ya que, de esta manera permite desplazar al recién nacido de manera rápida para ser atendido los neonatólogos, que puede ser en la misma sala de parto o en otra sala.

El pinzamiento temprano del cordón umbilical, ha sido realizado de manera tradicional y se ha añadido a la tercera etapa del trabajo de parto como manejo activo, debido a que asocian este con la disminución de hemorragia post parto e ictericia neonatal. Además, puede ser provechoso en cierto grupo de madres que se encuentren con patologías previas, de tal manera que así se evita o disminuye el riesgo de transmisión hacia el recién nacido.⁽¹⁷⁾

Pinzamiento tardío u oportuno

El pinzamiento oportuno del CU, corresponde a una práctica médica que se encuentra en auge, tomando relevancia cada vez más, debido a sus incontables beneficios tanto para la madre como para el hijo, una de sus principales ventajas es el incremento de las reservas de hierro durante los primeros meses de vida del recién nacido. El American College Obstetric and Gynecologic se ha pronunciado a favor del retraso del pinzamiento del CU, mínimamente los primeros 2 minutos tras el nacimiento, ya que,

posteriormente a ese tiempo existe un aporte del volumen sanguíneo que recibe el recién nacido siendo beneficioso para él. ⁽¹⁸⁾

La American Academic of Pediatrics, mediante el programa de reanimación neonatal, expresa también su preferencia y recomendación por el pinzamiento de manera tardía, mencionando que debería considerarse como una práctica habitual en los recién nacidos sanos, mientras que para los que nacen con riesgos, hacerlo de manera precoz y realizar su atención correspondiente.

El pinzamiento tardío realizado durante los 2 a 3 minutos tras el nacimiento, permite en este, que el flujo sanguíneo sea continuo, esto le permite una mejor adaptación cardiopulmonar, un aumento de la resistencia vascular, favorece el contacto piel a piel y con ello la lactancia materna inmediata.

Otro de los efectos del pinzamiento oportuno del CU; considerándose como una de las afecciones más frecuentes en los paritorios, es el incremento del hematocrito y hemoglobina, y con ello el aumento de la bilirrubina, por ende, recién nacido con ictericia, teniendo la necesidad de la realización de fototerapia a los neonatos. Bajo este concepto, es que muchos médicos especialistas y diversos estudios, es que sugieren que el pinzamiento temprano es el correcto. ⁽¹⁷⁾

Existe también otra práctica que consiste en “Comprimir” el CU, de esta manera supuestamente, se agilizaría el proceso de transferencia del volumen sanguíneo, sin embargo, aún no hay suficiente evidencia e investigaciones sobre esta práctica, lo que la hace aun dudosa de realizar. ⁽¹⁹⁾

Esta práctica, realizada de manera tardía, brinda al recién nacido entre 35 a 40 ml/Kg de su peso, representando unos 75 mg de hierro como hemoglobina, esto está representado

como un 25% del hierro complementario, que le servirá al recién nacido para combatir la anemia durante sus primeros meses de vida.

La OMS recomienda que esta práctica debe realizarse entre el primer al tercer minuto tras el nacimiento, paralelamente debe realizarse toda la atención inmediata al recién nacido. Actualmente, en nuestro país se establece en la norma técnica, que su realización debe hacerse entre el segundo y tercer minuto, para aprovechar la transfusión máxima de sangre de la placenta hacia el neonato. ^{(20) (21)}

Hiperbilirrubinemia

Esta afección se define como la concentración de bilirrubina superior al límite normal; es decir, se define como la concentración y exceso de bilirrubina sérica, que sobrepasan los valores normales. En el neonato nacido a término y sano, los niveles de bilirrubina no deben encontrarse por encima de 15mg/dl. ^{(22) (23)}

Existen dos tipos de señales clínicas en la que puede presentarse la ictericia en el recién nacido:

- Hiperbilirrubinemia severa temprana

Esta se relaciona con un incremento en la producción de glóbulos rojos, generalmente por enfermedades hemolíticas y se presenta hasta 3 días antes del nacimiento.

Presentándose valores por encima del percentil 75 del nomograma de bilirrubina neonatal.

- Hiperbilirrubinemia severa tardía

Esta se asocia a una disminución en la eliminación de la misma, que se presenta hasta 3 días después del nacimiento. Puede relacionarse con problemas de lactancia,

estreñimiento o a la misma circulación entero hepática. Se debe verificar al alta, los niveles de bilirrubina, de acuerdo a un cribado o a la curva de proyección del nomograma de bilirrubina neonatal, para realizar el tratamiento correspondiente. ⁽²⁴⁾

Ictericia

La ictericia es una afección que se presenta cuando los niveles de bilirrubina aumentan por encima del rango normal y se hace visible a través de la piel, mucosas y escleras, tornándose de una coloración amarillenta. Se considera anormal los valores de bilirrubina, cuando estos exceden la concentración sérica de 3 mg/dL y se considera valores normales en un adulto cuando la concentración es menor de 1 a 1.5 mg/dL. La ictericia representa una de las afecciones más comunes y dables en pacientes con diagnósticos de enfermedades hepáticas. Para su detección, requiere de exámenes no invasivos. ⁽²³⁾

En ciertos casos puede también estar acompañado de coluria y acolia, coloración oscura en la primera por presencia de bilirrubina y coloración clara en la segunda por escasez de pigmentación de algún derivado de la misma. ⁽²⁵⁾

Ictericia neonatal

La ictericia es cuando se hace visible la hiperbilirrubinemia y esto se da cuando los valores séricos superan a 4-5 mg/dL. Para poder diagnosticar con ictericia, se debe haber hecho la evaluación al recién nacido desnudo completamente y en una sala con buena iluminación, cabe resaltar que a los neonatos con piel oscura es más difícil su diagnóstico, es por esto que comúnmente se interpreta de manera errada y no se

diagnostica, por lo que se requiere de exámenes auxiliares para la confirmación, además de técnicas como la punción de la piel para observar el color de la misma.

Al nacer, el neonato se ve expuesto a diferentes cambios en todos los sistemas de su cuerpo; en el caso de la ictericia, los primeros días de vida el neonato va a experimentar un déficit de su motilidad intestinal y un aumento en la circulación entero-hepática; es decir, estos cambios se deben a que el recién nacido ya no se encuentra dependiendo de la placenta, sino que por primera vez lo está haciendo por sí mismo.

Naturalmente, el recién nacido tiene tendencia a producir de manera excesiva la bilirrubina ya que tiene un conteo mayor de hematocritos que tienen un tiempo de vida más corto que en los niños y adultos, al haber este exceso, el hígado muchas veces no se da abasto para eliminar a todas las células ya envejecidas, por lo que continúan en la sangre hasta su captación y posterior degradación.

Según el Minsa, en el año 2023, dos de cada tres recién nacidos experimentan ictericia durante los primeros días de vida, esto corresponde a entre un 60 y 70 % de los neonatos nacidos a tiempo completo. La ictericia patológica tiene una frecuencia de entre 14 y 21 por mil nacidos vivos. ⁽²⁶⁾

Una estimación nos refleja que aproximadamente el 60% de recién nacidos presentan ictericia y entre estos la mayoría es fisiológica o clínica, desapareciendo al segundo día de vida, debido a su adaptación extrauterina, considerándose benigna. Pero en un menor porcentaje se presenta de manera patológica e incluso aquellos casos fisiológicos que no fueron controlados y tratados, pueden presentarse de manera severa, provocando alteraciones neurológicas importantes.

La Academia Americana de Pediatría, publica desde el 2004, un nuevo manejo y sugerencias para el tratamiento de la hiperbilirrubinemia neonatal y de esta manera

evitar secuelas neurológicas. Al manifestarse la ictericia nos va a indicar que hay una discordancia entre la producción y eliminación de bilirrubina. Existen diferentes causas de ictericia en el recién nacido que pueden alterar tanto la bilirrubina directa como la indirecta. La ictericia se caracteriza por su orden de aparición, primero se evidencia en la cara, progresando por el cuello, tronco y por último aparece en los pies y palmas de las manos cuando son más altas las cifras de bilirrubina. Y la severidad de esta afección se va a poder valorar bajo la medición de la escala de Kramer.

Tipos

Ictericia fisiológica

La ictericia fisiológica se produce por un proceso de adaptación a la vida extrauterina de manera deficiente, ya que acarrea un poco captación, transporte y conjugación de la bilirrubina hacia el hígado del neonato.

Cuando el neonato ha nacido a término y sin ningún factor de riesgo durante la gestación, habitualmente tienden a normalizarse, sin necesidad muchas veces de tratamiento alguno.

Se considera ictericia fisiológica cuando el valor de la bilirrubina en el recién nacido se encuentra oscilando entre 1.5 a 2 mg/dL o 26 a 34 $\mu\text{mol/L}$.⁽²⁷⁾

Ictericia patológica

A diferencia de la ictericia del recién nacido que es fisiológica y además transitoria, la patológica va a necesitar una evaluación, seguimiento y tratamiento para poder controlarlo y prevenir su aumento y posible neurotoxicidad. Además, para poder considerarla patológica debe cubrir los parámetros siguientes:

- La ictericia debe estar presente durante el primer día de vida sin disminución.
- La ictericia debe estar presente por 7 días a más en el recién nacido a término o más de 14 días si se trata de un recién nacido prematuro.
- La bilirrubina debe aumentar diariamente de 5 mg/dL a más.
- Cuando la bilirrubina directa es mayor a 2mg/dL.
- La bilirrubina total debe exceder en los recién nacidos a término a 15 mg/dL. ⁽²⁴⁾

Escala de Kramer

La escala de Kramer es una herramienta clínica que es utilizada para hallar la presencia o ausencia de ictericia en los recién nacidos (sobre todo en primer nivel de atención) en una escala visual para determinar un valor aproximado de bilirrubina según su localización cutánea, tomando en cuenta la evolución céfalo - caudal. Esta escala de medición es sumamente útil para detectar valores extremos y aunque la escala de Kramer no nos brinda un puntaje exacto de los niveles de bilirrubina, nos facilita una idea sugestiva del nivel de la misma; por ejemplo, cuando se tiene una puntuación de cero nos indica ausencia completa de ictericia y de esta manera nos sugiere que el nivel de bilirrubina sea muy poco probable que sea alto.

La escala de Kramer evalúa el parámetro visual - anatómico, el nivel de bilirrubina, para dar puntuación:

Nivel 1: Cabeza y cuello (5 – 6 mg/dl.)

Nivel 2: Miembros superiores, tórax y abdomen superior (hasta ombligo) (9 – 10 mg/dl.)

Nivel 3: Abdomen inferior y muslos (hasta la rodilla) (hasta 12 mg/dl.)

Nivel 4: Piernas, hasta tobillos (13 – 16 mg/dl.)

Nivel 5: Palmas y plantas (>17 mg/dl.)⁽²⁸⁾

En caso de tener ictericia, para un resultado más preciso, es necesario medir los niveles séricos de bilirrubina para tener valores reales y en base a esos resultados se considerará el manejo de la misma.⁽²⁹⁾

Por lo anterior, se dice que la medición de Kramer es un método clínico confiable y adecuado para darnos una estimación la concentración sérica real de la bilirrubina en recién nacidos de acuerdo a su distribución cutánea; ya que, al ser no invasivo, se evita las tomas repetitivas e innecesarias de muestras de sangre.^{(30) (31)}

Policitemia

La policitemia es una enfermedad sanguínea grave y se presenta con muy poca frecuencia, esta afección hace la médula ósea origine mucha cantidad de eritrocitos para transitar por el torrente sanguíneo, haciendo que la sangre se vuelva más densa, dificultando así que esta pueda fluir con normalidad por el organismo, provocando a raíz de esto, coágulos.

Esta enfermedad es producida por una modificación o mutación genética, que puede ser hereditaria o adquirida. También puede suscitarse por factores externos que estimulan la eritropoyesis; como, asfixia, enfermedades cardíacas, hepáticas o sanguíneas anormales en el recién nacido.

El tratamiento para la policitemia, es como flebotomía, para reducir la densidad sanguínea, acompañándose con aspirina en dosis bajas para reducir la cantidad de eritrocitos. ⁽³²⁾

Kernícterus

El kernícterus es el traumatismo encefálico causado por el almacenamiento de bilirrubina no conjugada en los núcleos de la médula encefálica y ganglios basales. Aunque esta afección suele afectar a más de la mitad de los recién nacidos durante los primeros de vida, sólo un grupo minoritario de ellos llegan a desarrollar ictericia severa y con esto el aumento significativo del riesgo de desarrollarse la encefalopatía bilirrubínica, conocida como Kernícterus.

Normalmente, en el espacio intravascular se encuentra la bilirrubina unida a albúmina sérica; no obstante, esta puede traspasar la barrera hematoencefálica y causar kernícterus, esto sucede se eleva extremadamente la concentración de bilirrubina sérica (hiperbilirrubinemia) y disminuye considerablemente la concentración de albúmina sérica. Al interactuar la bilirrubina libre con citoquinas inflamatorias en donde se ocasiona el daño neuronal; por ende, daño en el sistema nervioso central.

En los neonatos prematuros; la encefalopatía icterica, tiende a no causar sintomatología clínica reconocible. Por otro lado, el kernícterus presenta como síntomas tempranos la somnolencia excesiva, se muestran letárgicos, tienen a tener succión pobre de la leche materna y hasta vómitos. Posteriormente pueden presentar convulsiones e incluso muerte súbita. Esta afección puede causar discapacidad intelectual, encefalopatía icterica, parálisis cerebral y fijación de la mirada hacia arriba en la etapa de la infancia.

⁽³³⁾

Pese a que puede prevenirse o tratarse a tiempo la hiperbilirrubinemia, para que no concluya en la severa, aún se reportan casos de Kernícterus considerándose un problema de salud pública, con una tasa más alta en países en vías de desarrollo. ⁽³⁴⁾

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H0: El pinzamiento tardío del cordón umbilical no se relaciona estrechamente con la ictericia del recién nacido en el hospital Santa Rosa, 2023.

H1: El pinzamiento tardío del cordón umbilical se relaciona estrechamente con la ictericia del recién nacido en el hospital Santa Rosa, 2023.

2.3.2. Hipótesis específicas

Primera:

H0: El diagnóstico de ictericia de los recién nacidos sometido a pinzamiento tardío frente a los recién nacidos sometido a pinzamiento temprano del cordón umbilical poseen alguna relación entre sí, en el Hospital Santa Rosa, 2023.

H1: El diagnóstico de ictericia de los recién nacidos sometido a pinzamiento tardío frente a los recién nacidos sometido a pinzamiento temprano del cordón umbilical no poseen alguna relación entre sí, en el Hospital Santa Rosa, 2023.

Segunda:

H0: El pinzamiento tardío no se relaciona con la ictericia fisiológica y la patológica, en el Hospital Santa Rosa, 2023.

H1: El pinzamiento tardío se relaciona con la ictericia fisiológica y la patológica, en el Hospital Santa Rosa, 2023.

Tercera:

H0: Los antecedentes asociados a la madre, con diagnósticos similares, se vinculan con el diagnóstico de ictericia en el recién nacido, en el Hospital Santa Rosa, 2023.

H1: Los antecedentes asociados a la madre, con diagnósticos similares, no se vinculan con el diagnóstico de ictericia en el recién nacido, en el Hospital Santa Rosa, 2023.

3. CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método

Hipotético - deductivo, este método radica en un procedimiento que buscó dar contestación a distintos problemas que son planteados científicamente, originarios de una serie de hipótesis que pueden tomarse como verdaderas, no teniendo certeza alguna en ninguna de ellas, por ello analizó caso por caso para obtener una mejor respuesta. Así también es retrospectivo, porque implicó la recopilación de datos del pasado para examinar las exposiciones a los factores de riesgos.

3.2. Enfoque

Esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo; ya que recopiló la información con base en medidas contables y análisis estadístico para contrastar resultados, establecer teorías y códigos conductuales.

3.3. Tipo de investigación

Práctica, debido a que tuvo un propósito aplicativo, porque en base a los resultados buscó amplificar el conocimiento y de esta manera prevenir esta afección a futuro.

3.4. Diseño de investigación

Debido a que la investigadora no intervendrá en el curso natural de la variable ictericia neonatal, ni manipulará, cambiará o alterará ningún dato, la investigación fue de tipo no experimental, observacional de estudio de casos. Según la época de la cual serán

extraídos los datos, fue Retrospectivo, porque se investigó sobre los casos de Pinzamiento tardío de cordón umbilical e ictericia neonatal en los meses enero a diciembre del año 2023. Y debido a si hay o no relación entre las variables analizadas, fue de tipo correlacional.

3.5. Población, muestra y muestreo

- La población estuvo conformada por 400 historias clínicas de recién nacidos con ictericia que fueron atendidos en el Servicio de Gineco-obstetricia, durante el parto, por el pediatra – neonatólogo en el hospital Santa Rosa, 2023.
- Para la estimación de la muestra se utilizó la calculadora Granmo para estudios de casos y controles con un nivel de confianza del 95% y un poder estadístico del 80%. El cálculo del tamaño de la muestra corresponde a un total de 197 historias clínicas de recién nacidos con ictericia que tuvieron pinzamiento tardío del cordón umbilical, que fueron atendidas en el Servicio de Gineco-obstetricia, durante el parto, por la obstetra y el pediatra – neonatólogo en el hospital Santa Rosa, 2023.

Calculadora de Muestras

Margen de error:

 Nivel de confianza:

 Tamaño de Poblacion:

Margen: 5%
Nivel de confianza: 95%
Poblacion: 400

Tamaño de muestra: 197

Ecuacion Estadística para Proporciones poblacionales

$$n = \frac{z^2(p*q)}{e^2 + \frac{(z^2(p*q))}{N}}$$

n= Tamaño de la muestra
 Z= Nivel de confianza deseado
 p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)
 q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)
 e= Nivel de error dispuesto a cometer
 N= Tamaño de la población

Gráfico 1 - Cálculo del tamaño de muestra

3.6. Variables y operacionalización

- Variable: Pinzamiento del cordón umbilical.
- Dimensiones: Historias clínicas donde se hayan realizado pinzamiento tardío.
- Variable: Ictericia neonatal.
- Dimensiones: Hiperbilirrubinemia; antecedentes de la madre de ictericia, hiperbilirrubinemia o trastornos hepáticos en sus recién nacidos en embarazos anteriores.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

La técnica que se usó será la recolección de datos.

3.7.2. Descripción de instrumentos

El instrumento que se usó es la ficha de recolección de datos, que distingue diferentes dimensiones como datos del recién nacido y antecedentes clínicos de la madre, que se obtuvieron de la información obtenida de las historias clínicas.

3.7.3. Validación

La validez de este instrumento estuvo ejercida a través del juicio de expertos compuesto por 5 profesionales dedicados a las áreas de salud correspondiente; en este caso, todos desempeñándose en salas de partos y emergencias.

Validación de expertos

Experto	Suficiencia	Aplicabilidad
Obsta. Valentina Gutiérrez Palomino	Si hay suficiencia	Aplicable
Obsta. Diana Pomachagua Basualdo	Si hay suficiencia	Aplicable
Obsta. Juan De Dios Martín Huamaní Ferré	Si hay suficiencia	Aplicable
Obsta. Mirella Miriam Peñafiel Falcón	Si hay suficiencia	Aplicable
Obsta. Victoria Dionisia Ramos Rojas	Si hay suficiencia	Aplicable

3.7.4. Confiabilidad

En virtud de que en la ficha de recolección de datos en lo que se refiere a los datos clínicos del recién nacido del presente proyecto son dicotómicas; es decir, que solo admiten dos posibles alternativas de respuesta, se debe validar el instrumento con el coeficiente de Kuder Richardson y no con el de Cronbach.

3.8. Procesamiento y análisis de datos

Los datos recolectados de la ficha de recolección de datos fueron analizados en el programa estadístico SPSS versión 24 y también se utilizó la prueba de Chi cuadrado y Odds Ration para comprobar y/o contrastar los resultados. Después de la coordinación administrativa, se solicitó primero el permiso de la dirección del Hospital Santa Rosa antes de llevar a cabo la investigación.

3.9. Aspectos éticos

En la ejecución del presente estudio solicitó la autorización de las principales autoridades y jefes del departamento de gineco- obstetricia del hospital Santa Rosa, institución donde se llevó a cabo el estudio de investigación, cuya finalidad fue la recopilación de la información a través de las historias clínicas que posteriormente fueron plasmadas en la fichas de recolección de datos, así mismo la información obtenida se manejó con absoluta confidencialidad respetando los principios éticos de beneficencia, ya que la investigación busca contribuir a la prevención contra esta afección a las futuras gestantes, no maleficencia, ya que respetar la privacidad de la información y los principios de autonomía y justicia.

4. CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

Tabla 1 – Conteo general de resultados

PINZAMIENTO			
ICTERICIA	TEMPRANO	TARDÍO	TOTAL
FISIOLÓGICA	93	288	381
PATOLÓGICA			
MODERADA	14	5	19
GRAVE	0	0	0
TOTAL	107	293	400

Frecuencias marginales

INTERPRETACIÓN:

Las frecuencias patológicas graves resultaron nulas en la muestra, pero en la población pueden presentarse casos.

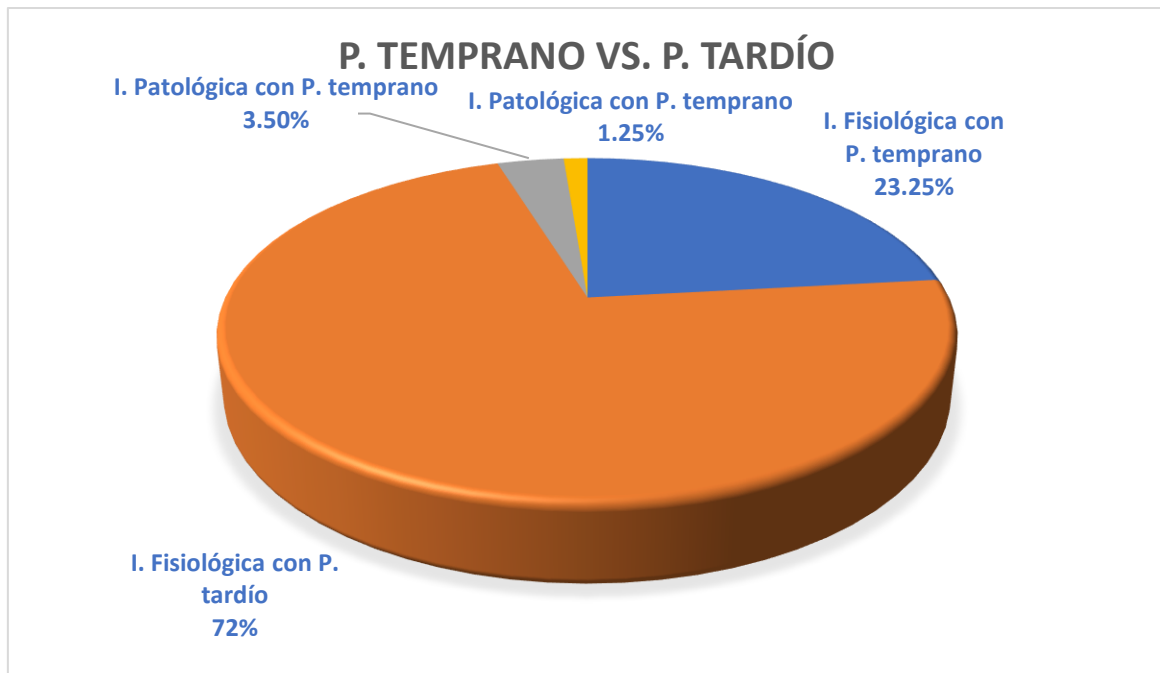


Gráfico 2 - Porcentajes de P. Temprano vs. P. tardío

4.1.2. Prueba de hipótesis

Hipótesis de investigación: El tipo de pinzamiento del cordón umbilical en el recién nacido tiene incidencia en la ictericia que éste pueda padecer.

Se utilizó la prueba de Chi cuadrado en virtud de que las variables: tipo de pinzamiento y tipo de ictericia, son cualitativas. La prueba de contrastación de hipótesis, esto es de aceptación o rechazo a la hipótesis nula a plantear, es la prueba de independencia, es decir, la prueba que mostrará si las variables en cuestión son independientes o no.

Pasos de la prueba de hipótesis:

1. Hipótesis nula (H_0): El pinzamiento y la ictericia son independientes.

Hipótesis alternativa (H_1): Existe dependencia entre las variables.

2. Tipo de prueba: La prueba de chi cuadrado es unilateral y de cola derecha.

3. Nivel de significación: Se asumió un nivel de significación de 5%, es decir, hubo 5% de probabilidad de que H_0 sea rechazada indebidamente: $\alpha = 0.05$

4. Esquema de la prueba:

Grados de libertad:

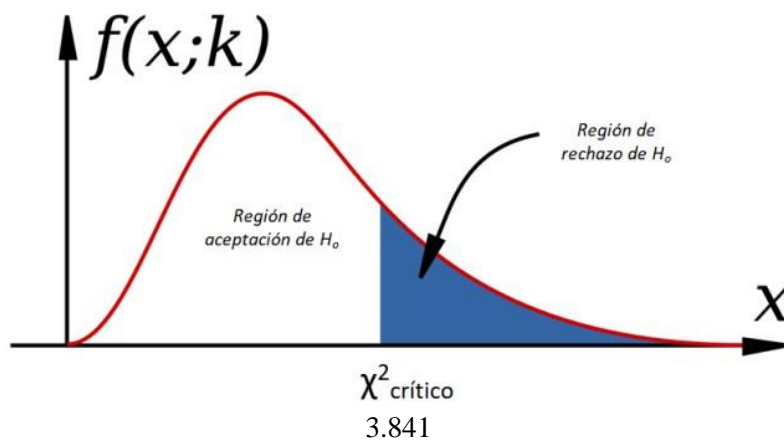
$$\begin{aligned} \text{g. l.} &= (C - 1)(F - 1) \\ &= (2 - 1)(2 - 1) = 1 \end{aligned}$$

$$\text{g. l.} = 1$$

Con g. l. = 1 y $\alpha = 0.05$ en la tabla de chi cuadrado se observa: $\chi^2(1) = 3.841$

C: N° de columnas de la tabla.

F: N° de filas de la tabla.



5. Cálculo estadístico de la prueba:

$$\chi^2_{\text{calc}} = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

f_0 : Frecuencia del valor observado.

f_e : Frecuencia del valor esperado.

Las frecuencias observadas son las que aparecen en la tabla 1. Para determinar las frecuencias observadas se observó la misma tabla, manteniendo invariables las frecuencias marginales de las dos variables.

Tabla 2 – Frecuencias estadísticas de los resultados

PINZAMIENTO			
ICTERICIA	TEMPRANO	TARDÍO	TOTAL
FISIOLÓGICA	E ₁₁	E ₁₂	381
PATOLÓGICA	E ₂₁	E ₂₂	19
MODERADA	E ₂₁	E ₂₂	19
GRAVE	E ₃₁	E ₃₂	0
TOTAL	107	293	400

E₁₁, E₁₂, E₂₁, E₂₂, E₃₁ y E₃₂, son las frecuencias esperadas que se calculan multiplicando las frecuencias marginales respectivas y dividiendo el producto entre el tamaño de la muestra.

$$E_{11} = \frac{107 \times 381}{400} = 101.92$$

$$E_{12} = \frac{293 - 381}{400} = 279.08$$

$$E_{21} = \frac{107 \times 19}{400} = 5.08$$

$$E_{22} = \frac{293 \times 19}{400} = 13.92$$

$$E_{31} = \frac{107 \times 0}{400} = 0$$

$$E_{32} = \frac{293 \times 0}{400} = 0$$

Estas frecuencias esperadas asociadas con las observadas de la tabla 1 determinan la siguiente tabla:

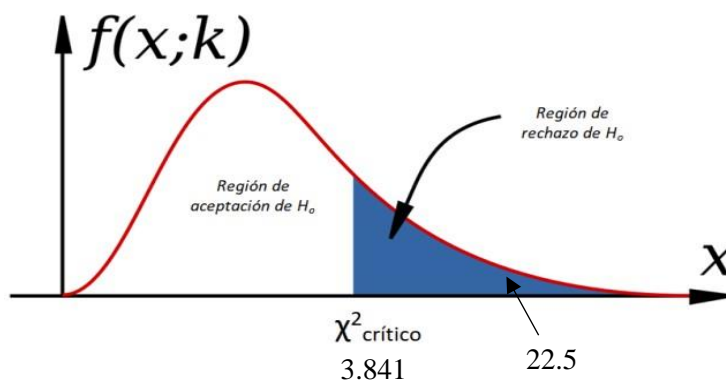
Tabla 3 – Frecuencias esperadas / Frecuencias observadas

F. ESPERADA	101.92	279.08
F. OBSERVADA	93	288
F. ESPERADA	5.08	13.92
F. OBSERVADA	14	5
F. ESPERADA	0	0
F. OBSERVADA	0	0

$$X^2 = \frac{(93-101.92)^2}{101.92} + \frac{(288-279.08)^2}{279.08} + \frac{(14-5.08)^2}{5.08} + \frac{(5-13.92)^2}{13.92} + \left[\frac{(0-0)^2}{0} + \frac{(0-0)^2}{0} \right] = 22.5$$

Las últimas fracciones no se toman en cuenta por tener sus frecuencias relativamente inexistentes en la muestra.

6. Toma de decisiones



Como el estadístico de la prueba 22.5 cae en la zona de rechazo, pues es mayor que 3.841 (valor de la tabla del chi cuadrado) entonces rechazamos la hipótesis nula H_0 y, por lo tanto, podemos afirmar que la hipótesis alternativa H_1 que corresponde a la hipótesis de investigación, es correcta; es decir, que efectivamente el pinzamiento tardío incide en la ictericia.

PRUEBA DE HIPÓTESIS CON SPSS

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
ICTERICIA * PINZAMIENTO	400	100.0%	0	0.0%	400	100.0%

Tabla cruzada ICTERICIA*PINZAMIENTO

Recuento

		PINZAMIENTO		
		Temprano	Tardío	Total
ICTERICIA	Fisiológica	93	288	381
	Patológica - mod	14	5	19
Total		107	293	400

Prueba de hipótesis general

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22.425 ^a	1	<.001		
Corrección de continuidad ^b	19.981	1	<.001		
Razón de verosimilitud	19.220	1	<.001		
Prueba exacta de Fisher				<.001	<.001
Asociación lineal por lineal	22.369	1	<.001		
Nº de casos válidos	400				

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5.08.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Número de advertencia 3211

En, como mínimo, un caso, el valor de la variable de ponderación era cero,

negativo o no aparecía. Dichos casos son invisibles en los procedimientos y

los gráficos estadísticos que necesitan casos ponderados positivamente, pero

permanecen en el archivo y se procesan mediante recursos no estadísticos como,

por ejemplo, LIST y SAVE.

Contestación a la hipótesis:

Hipótesis general: Como 0.001 es menor que 0.05, la hipótesis nula debe ser rechazada, lo cual coincide con el análisis hecho manualmente y de acuerdo a los datos muestrales, el más influyente es el pinzamiento tardío en la ictericia.

Hipótesis específica 1: De acuerdo a la prueba estadística se ha demostrado que el pinzamiento; en general, efectivamente, incide en la aparición de la ictericia y de acuerdo a los datos muestrales, el pinzamiento temprano es el menos influyente.

Hipótesis específica 2: En relación a la hipótesis general el pinzamiento tardío se relaciona con ambos tipos de ictericia, con mayor incidencia en la fisiológica, puesto que los casos en la patológica son muy escasos.

Desarrollo de la prueba de hipótesis específica 3:

1. $H_0 : p = 0.5$ (hay incidencia en los antecedentes de ictericia)

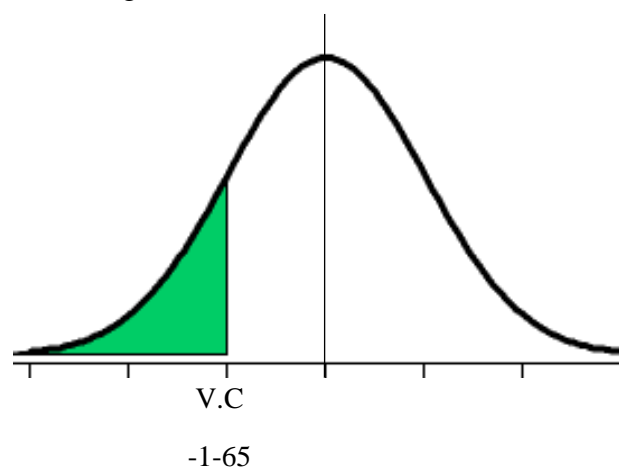
$H_1 : p < 0.5$ (no hay incidencia)

2. Según la H_1 la prueba es unilateral de cola izquierda.

3. $\alpha = 0.05$ (nivel de significancia)

4. Se usa la distribución muestral de proporciones y como $n = 400 > 30$ se aproxima con la distribución normal de probabilidades.

5. El valor crítico es -1.65 según tabla de curva normal.



6. Estadístico de la prueba

$$Z = \frac{P - p}{\sigma_p}$$

$$P = \frac{75}{400} = 0.1875$$

$$p = 0.5$$

$$\sigma_p = \sqrt{\frac{pq}{n}} = \sqrt{\frac{0.5 \times 0.5}{400}} = \frac{0.5}{20} = 0.025$$

$$Z = \frac{0.1875 - 0.5}{0.025} = -12.5$$

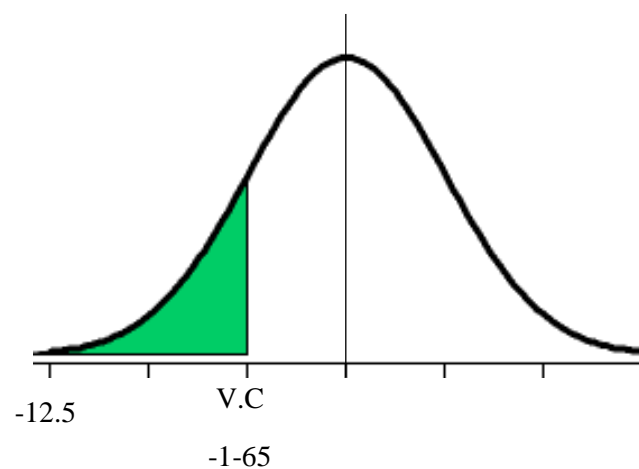
Z : Representación de los valores críticos

P : Proporción muestral

p : Proporción poblacional

σ_p : Error estándar de la distribución proporcional

7. Toma de decisiones



Conclusión, existe evidencia suficiente para afirmar que los antecedentes maternos no están relacionados con la ictericia.

PRUEBA DE HIPÓTESIS CON SPSS

Intervalos de confianza de proporciones de una muestra

Tipo de intervalo	Éxitos	Observado		Error estándar asintótico	Intervalo de confianza al 95%	
		Ensayos	Proporción		Inferior	Superior
ICTERICIA = SI ICTERICIA						
Agresti-Coull	75	400	.188	.020	.152	.229
Jeffreys	75	400	.188	.020	.152	.228
Puntuación Wilson	75	400	.188	.020	.152	.229

Pruebas de proporciones de una muestra

Tipo de prueba	Éxitos	Observado		Observado - Valor de prueba ^a	Error estándar asintótico	Z	Significación	
		Ensayos	Proporción				P de un factor	P de dos factores
ICTERICIA = SI ICTERICIA								
Binomial ajustado mid-p	75	400	.188	-.313	.020		<.001	<.001
Puntuación	75	400	.188	-.313	.020	-12.500	<.001	<.001

a. Valor de prueba = .5

$H_0: p \geq 0.5$

Se rechaza porque p valor < 0.001 , y < 0.05

Contestación a la hipótesis 3: Debido a que -12.5 cae en la zona de rechazo, se rechaza H_0 y se acepta H_1 ; es decir, los antecedentes de la madre con diagnósticos similares, no inciden en la ictericia.

4.2. Discusión de resultados

En este trabajo de investigación se analizaron los 400 casos con diagnóstico de ictericia que hubo en el año 2023 en el Hospital Santa Rosa. Se realizó la comparación del pinzamiento temprano y el pinzamiento tardío, encontrándose como hallazgos que el último tiene mayor probabilidad de ictericia neonatal, además de la incidencia de desarrollarse tanto fisiológica como patológicamente. También se analizó si existía una relación con los antecedentes maternos, específicamente si influenciaba el hecho de que

la madre haya tenido embarazos previos que culminaron con un neonato también con ictericia.

Investigaciones internacionales anteriores y diferencias importantes con este estudio

Pankaj Chaudhary ⁽⁸⁾, evaluó los efectos del pinzamiento en diferentes intervalos de tiempo tras el nacimiento de 204 neonatos, encontrando como resultados que el grupo sometido a ambos tipos de pinzamiento no tuvieron diferencias estadísticamente significativas; es decir, que no existe, según el autor, relación alguna con la ictericia, coincidiendo así con la investigación realizada por Costa Carvalho ⁽¹²⁾, quien al examinar a 398 gestantes, cuyos partos culminaron en un recién nacido con ictericia, llegó a la misma conclusión; es decir, efectivamente, no encontraron relación alguna con los que fueron sometidos a pinzamiento tardío.

Por otro lado; Jie Yan ⁽⁹⁾, en su investigación sobre las consecuencias del pinzamiento tardío, evaluó a 163 neonatos en las primeras horas y días de vida, encontrando que los recién nacidos tenían mala adaptación a la vida extrauterina, con diversas afecciones, sobre todo la ictericia y concluyendo si hay significancia estadística; por lo tanto, si existe una relación para el autor. Estos hallazgos han coincidido con el autor Pan Shuangjia ⁽¹⁰⁾, pese a que este evaluó no solo a los neonatos sino también los factores externos de la madre y que tan influenciados pueden llegar a ser. Como hallazgo adicional a la relación que encontró, se le sumó también que; según su estudio, también hay relación con los antecedentes maternos, como hijos anteriores nacidos con ictericia, con esta conclusión encontramos una discordancia con este estudio, puesto que, para este estudio, no hay significancia estadística.

En la investigación realizada por Yüksel Yaşartekin ⁽¹¹⁾, si bien coincide con las investigaciones asiáticas, hallando una relación estrecha, su estudio hace bastante referencia a la fototerapia como mejor tratamiento para la lucha contra la ictericia.

Investigaciones nacionales anteriores y diferencias importantes con este estudio

Este estudio tuvo como hallazgos principales tanto la relación existente entre ambas variables, como la inexistencia de una relación entre los antecedentes maternos. Por otra parte, todos los resultados obtenidos por los autores nacionales Jorge Solis ⁽¹⁴⁾, Jonathan Laureano ⁽¹⁵⁾ y Tulio Chuquitaype ⁽¹⁶⁾, sugieren hallazgos similares entre ellos y con la presente investigación, ya que concuerdan todos en esta relación, si bien, cada autor en sus investigaciones, tienen variaciones leves, como no solo ictericia sino otras afecciones hematológicas, al enfatizar en sus hallazgos netamente sobre hiperbilirrubinemia e ictericia, son concordantes entre si y con nuestro estudio. Cabe resaltar que en todas estas investigaciones se hace hincapié en el costo riesgo – beneficio; es decir que, si bien encuentran una relación, también hallan que existe un mejor resultado de hemoglobina y mejor adaptación del recién nacido, considerándolo como un factor protector contra la anemia y estabilidad neonatal.

5. CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Primera: Dentro de los resultados obtenidos, en base a las evidencias expuestas, se puede demostrar la existencia de una relación estrecha entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical con la ictericia del recién nacido, ya que, la mayoría de historias clínicas, concluyeron con diagnósticos de ictericia a los recién nacidos sometidos a este tipo de pinzamiento.

Segunda: Al realizar el versus entre ambos tipos de pinzamiento, se pudo concluir que ambos tipos están vinculados con la ictericia, pero con mayor y pronunciada incidencia en el pinzamiento tardío.

Tercera: Los hallazgos también exponen que, no existe una conexión entre los antecedentes de la madre, es decir, aquellas cuyos partos anteriores culminaron en un recién nacido con ictericia, ya que, no solo la mayoría de los casos lo expone, sino que lo respaldan las pruebas estadísticas elaboradas en esta investigación.

Cuarta: La evidencia concluye en que existe un aporte sustancial de hierro; mejorando así su nivel de hemoglobina, al realizar el pinzamiento tardío, aporte que se ve limitado en el pinzamiento temprano, exponiéndolo; al realizar el último, a padecer de anemia en las semanas o meses subsecuentes.

5.2. Recomendaciones

Debido a los hallazgos, se recomienda continuar con la práctica del pinzamiento tardío, puesto que se ha demostrado que es más beneficioso para la adaptación a la vida extrauterina del recién nacido.

Debemos enfatizar en la continuidad de las atenciones prenatales y los exámenes diagnósticos; hacer seguimiento continuo y personalizado a las gestantes, porque de esta manera sabremos los antecedentes patológicos de la madre como: haber tenido antecedentes de hijos con ictericia al nacer, enfermedades hepáticas, hematológicas, entre otros. De tal manera de que se pueda prever alguna afección en el embarazo en curso.

Debemos acentuar también el trabajo en conjunto de no solo los obstetras, sino que cada gestante debe ser atendida por diferentes especialidades, como dicta la norma, enfatizando en las especialidades de Psicología y Nutrición, de esta manera, al trabajar en conjunto, tendremos una mejor evaluación del estado nutricional de la madre, costumbres, familia, etc. así mismo con los exámenes del control prenatal, podremos tener la certeza del grado de salud que tendrá el futuro recién nacido.

Se recomienda mantener el tratamiento con fototerapia, ya que, fue decidido de manera unánime por el personal de salud; demostrando así, que es el mejor y más certero método en la lucha contra ictericia en el recién nacido.

Profundizar en los estudios al respecto para contar con evidencia más sólida en virtud de la necesidad de contar con datos que permitan solucionar este problema.

6. REFERENCIAS

- 1 Umbilical, Pinzamiento Tardío del Cordón. Cryo Cell International. [Online].; 2017 . [cited 2024 Agosto 13. Available from: <https://www.cryo-cell.com/why-bank-stemcells/the-banking-process/delayed-cord-clampings#:~:text=El%20pinzamiento%20tard%C3%ADo%20del%20cord%C3%B3n.>
- 2 infantil, Ictericia. Mayo Clinic. [Online].; 2024 [cited 2024 Agosto 13. Available from: https://www.mayoclinic.org/es-es/diseasesconditions/infant-jaundice/symptoms-causes/syc-20373865?utm_source=Google&utm_medium=abstract&utm_content=Neonatal20373865?utm_source=Google&utm_medium=abstract&utm_content=Neonataljaundice&utm_source=Google&utm_medium=abstract&utm_content=Neonataljaundice.
- 3 Ramírez Oriondo, Franco Alfredo - Factores de riesgo maternos asociados a ictericia neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el período 2019. Universidad Nacional Federico Villarreal. Repositorio UNFV. [Online].; 2020 [cited 2024 Agosto 13. Available from: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4445>.
- 4 M., Gámez González - Pinzamiento tardío del cordón umbilical asociado con ictericia neonatal. Revista oficial de la Red Latinoamericana de Pediatría y Neonatología. [Online]. [cited 2024 Agosto 13. Available from: <https://relaped.com/wp-content/uploads/2020/09/Maria-Luisa-Gamez-Gonzalez-Pinzamiento-tardio-del-cordon-umbilical-asociado-con-ictericia-neonatal-2020.pdf>.

- 5 Huamani Taype B, Madileyni D, Malleco Irrazabal B - PERFIL CLÍNICO . EPIDEMIOLOGICO DE LA ICTERICIA NEONATAL PATOLOGICO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUANCVELICA ZACARIAS CORREA VALDIVIA EN EL AÑO 2017. UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA. [Online].; 2018 [cited 2024 Agosto 13. Available from: <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2161/33-.%20T051-73541386.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- 6 OMS - Casi 30 millones de recién nacidos enfermos y prematuros necesitan . tratamiento cada año. Organización mundial de la salud. [Online].; 2022 [cited 2024 Agosto 13. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/13-12-2018-nearly-30-million-sick-and-premature-newborns-in-dire-need-of-treatment-every-year>.
- 7 Monsalve, Luis Andrés Tapia - PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A . ICTERICIA NEONATAL PATOLÓGICA EN RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINO TARDÍOS DEL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA EN JULIO-DICIEMBRE DEL 2019. Repositorio de la Universidad Cayetano Heredia. [Online].; 2019 [cited 2024 Agosto 13. Available from: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7100/Prevalencia_TapiaMonsalve_Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 8 Pankaj Chaudhary / et al. - Pankaj Chaudhary / et al. - Efectos del pinzamiento tardío . del cordón umbilical en diferentes intervalos de tiempo en neonatos prematuros tardíos y a término: un ensayo controlado aleatorizado. PubMed. [Online].; 2023 [cited 2024 Agosto 16. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37278737/>.

9 Jie Yan / et al. - Consecuencias a corto y largo plazo del pinzamiento tardío del
. cordón umbilical en bebés prematuros tardíos. Research Gate. [Online].; 2023 [cited
2024 Agosto 16. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36942048/>.

1 Pan Shuangjia/ et al. - Efectos diferenciales del pinzamiento tardío del cordón
0 umbilical sobre los niveles de bilirrubina en embarazos normales y diabéticos.
. PubMed. [Online].; 2022 [cited 2024 Agosto 13. Available from:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35751710/>.

1 Yüksel Yaşartekin /et al. Investigación de la relación entre el tiempo de pinzamiento
1 del cordón y el riesgo de Hiperbilirrubinemia. PubMed. [Online].; 2020 [cited 2024
. Agosto 13. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33108077/>.

1 Carvalho, Ocília Maria Costa - El pinzamiento tardío del cordón umbilical no
2 aumenta las tasas de ictericia y Necesidad de fototerapia en embarazos de riesgo
. normal. PubMed. [Online].; 2019 [cited 2024 Agosto 13. Available from:
https://www.researchgate.net/publication/324985402_Late_umbilical_cord_clamping_does_not_increase_rates_of_jaundice_and_the_need_for_phototherapy_in_pregnancies_at_normal_risk.

1 Qian Y, Ying X, Wang P, Lu Z, Hua Y - Pinzamiento temprano versus tardío del
3 cordón umbilical en los resultados maternos y neonatales. PubMed. [Online].; 2019
. [cited 2024 Agosto 13. Available from:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6694086/>.

1 Jorge Adonis Solis Lucero - Pinzamiento oportuno de cordón umbilical e ictericia
4 neonatal en recién nacidos a término en el Hospital de Barranca enero-mayo 2023.
. Repositorio de la Universidad Nacional Federico Villarreal. [Online].; 2023 [cited
2024 Agosto 13. Available from: [chrome-
extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstr
eam/handle/20.500.14067/9315/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/9315/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

1 Laureano Tinoco, Jhonatan Rubiños - ASOCIACIÓN ENTRE CLAMPAJE
5 UMBILICAL TARDÍO Y TRASTORNOS HEMATOLÓGICOS-METABÓLICOS
. EN RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE
HUAYCÁN EN EL AÑO 2019. Repositorio de la Universidad Nacional Federico
Villarreal. [Online].; 2020 [cited 2024 Agosto 13. Available from: [chrome-
extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstre
am/handle/20.500.13084/4552/LAUREANO%20TINOCO%20JHONATAN%20RU
BI%C3%91OS%20-
%20TITULO%20PROFESIONAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/4552/LAUREANO%20TINOCO%20JHONATAN%20RUBI%C3%91OS%20-%20TITULO%20PROFESIONAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

1 CHUQUITAYPE ALVARO, TULIO JAVIER - EFECTO DEL TIEMPO DE
6 CLAMPAJE UMBILICAL EN LA HEMOGLOBINA DE RECIEN NACIDOS.
. Repositorio de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. [Online].;
2019 [cited 2024 Agosto 13. Available from: [chrome-
extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstre
am/handle/20.500.13084/2973/UNFV_CHUQUITAYPE_ALVARO_TULIO_JAVIE
R_TITULO_%20PROFESIONAL_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/2973/UNFV_CHUQUITAYPE_ALVARO_TULIO_JAVIER_TITULO_%20PROFESIONAL_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

1 Estefanía Tomé-Blanco SLSyMEG¿eptdcueerdpn. Scielo. [Online].; 2016 [cited 2024
7 Agosto 13. Available from:

. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2016000200005#:~:text=El%20pinzamiento%20del%20cord%C3%B3n%20umbilical.

1 Farid Adán Pacheco-Y Orozco / et al. - Pinzamiento temprano vs tardío del cordón
8 umbilical y contacto piel a piel inmediato en nacimientos por cesárea. Scielo.

. [Online].; 2021 [cited 2024 Agosto 13. Available from:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412021000600453&script=sci_arttext.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412021000600453&script=sci_arttext)

1 El pinzamiento tardío del cordón umbilical o la compresión del cordón al nacer

9 ¿lsdlbqnefdp. Cochrane.org. [Online].; 2019 [cited 2024 Agosto 13. Available from:

. [https://www.cochrane.org/es/CD003248/PREG_el-pin-zamiento-tardio-del-cordon-umbilical-o-la-compresion-del-cordon-al-nacer-mejoran-la-salud-de.](https://www.cochrane.org/es/CD003248/PREG_el-pin-zamiento-tardio-del-cordon-umbilical-o-la-compresion-del-cordon-al-nacer-mejoran-la-salud-de)

2 (Clampaje) Po. Instituto Nacional de Salud. Ministerio de Salud. [Online]. [cited

0 2024 Agosto 13. Available from: [https://anemia.ins.gob.pe/pinzamiento-oportuno-clampaje.](https://anemia.ins.gob.pe/pinzamiento-oportuno-clampaje)

2 Pajares, B. - El pinzamiento del cordón umbilical. Inatal.org. [Online].; 2023 [cited

1 2024 Agosto 13. Available from: [https://inatal.org/el-parto/37-parto-normal-paso-a-paso/366-el-pin-zamiento-del-cordon-umbilical.html.](https://inatal.org/el-parto/37-parto-normal-paso-a-paso/366-el-pin-zamiento-del-cordon-umbilical.html)

2 Hiperbilirrubinemia G. Scielo. [Online].; 2009 [cited 2024 Agosto 13. Available

2 from: [. \[35032009000200014#:~:text=La%20ictericia%20ocurre%20cuando%20la\]\(http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-35032009000200014#:~:text=La%20ictericia%20ocurre%20cuando%20la\).](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-</p>
</div>
<div data-bbox=)

2 F. Omeñaca Teres MGGIN. Pediatría Integral. [Online].; 2014 [cited 2024 Agosto 13.

3 Available from: [. \[neonatal/#:~:text=En%20el%20neonato%20a%20t%C3%A9rmino\]\(https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2014-07/ictericia-neonatal/#:~:text=En%20el%20neonato%20a%20t%C3%A9rmino\).](https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2014-07/ictericia-</p>
</div>
<div data-bbox=)

2 Eduardo Mazzi Gonzales de Prada - Hiperbilirrubinemia neonatal. Scielo. [Online].;

4 2005 [cited 2024 Agosto 13. Available from:

. [\[06752005000100007#:~:text=La%20hiperbilirrubinemia%20neonatal%20se%20manifiesta\]\(http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752005000100007#:~:text=La%20hiperbilirrubinemia%20neonatal%20se%20manifiesta\).](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-</p>
</div>
<div data-bbox=)

2 ICTERICIA D. Clínica Universidad de Navarra. [Online]. [cited 2024 Agosto 13.

5 Available from: [. \[tratamientos/enfermedades/ictericia#:~:text=de%20la%20ictericia%3F\]\(https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/ictericia#:~:text=de%20la%20ictericia%3F\).](https://www.cun.es/enfermedades-</p>
</div>
<div data-bbox=)

2 GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE

6 ICTERICIA NEONATAL. Instituto Nacional Materno Perinatal. [Online]. [cited

. 2024 Agosto 13. Available from: [\[extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.inmp.gob.pe/uploads/file/Revistas/Neo2023/3_GU%C3%8DA%20DE%20PR%C3%81CTICA%20CL%C3%8DNICA%20PARA%20EL%20DIAGN%C3%93STICO%20Y%20MANEJO%20DE%20ICTERICIA%20NEONATAL.pdf\]\(chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.inmp.gob.pe/uploads/file/Revistas/Neo2023/3_GU%C3%8DA%20DE%20PR%C3%81CTICA%20CL%C3%8DNICA%20PARA%20EL%20DIAGN%C3%93STICO%20Y%20MANEJO%20DE%20ICTERICIA%20NEONATAL.pdf\).](chrome-</p>
</div>
<div data-bbox=)

2 Carlos Carvajal Carvajal - Bilirrubina: metabolismo, pruebas de laboratorio e
7 hiperbilirrubinemia. Scielo. [Online].; 2019 [cited 2024 Agosto 13. Available from:
. [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-
00152019000100073#:~:text=No%20obstante%2C%20si%20la%20medici%C3%B3n.](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152019000100073#:~:text=No%20obstante%2C%20si%20la%20medici%C3%B3n.)

2 Javier Andrés Rico Pianeta - Ictericia Neonatal. Biblioteca de estudiantes de la
8 universidad de Chile. [Online].; 2016 [cited 2024 Agosto 13. Available from:
. [https://sintesis.med.uchile.cl/tratados-por-especialidad/tratados-de-ginecologia-y-
obstetricia/13662-ictericia-neonatal.](https://sintesis.med.uchile.cl/tratados-por-especialidad/tratados-de-ginecologia-y-obstetricia/13662-ictericia-neonatal.)

2 neonatal Dtdli. Instituto Mexicano del Seguro Social. [Online].; 2019 [cited 2024
9 Agosto 13. Available from:
. <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/262GRR.pdf.>

3 Sara M. Acosta-Torres / et al. - Utilidad diagnóstica del método de Kramer para la
0 detección clínica de la hiperbilirrubinemia neonatal. Scielo. [Online].; 2012 [cited
. 2024 Agosto 13. Available from:
[https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0535-
51332012000200004#:~:text=La%20t%C3%A9cnica%20de%20Kramer%20es,de%20sangre%20continuas%20y%20repetidas.](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0535-51332012000200004#:~:text=La%20t%C3%A9cnica%20de%20Kramer%20es,de%20sangre%20continuas%20y%20repetidas.)

3 Sara M. Acosta-Torres / et al. - Utilidad diagnóstica del método de Kramer para la
1 detección clínica de la hiperbilirrubinemia neonatal. Repositorio de la universidad de
. Zulia, Venezuela. [Online].; 2012 [cited 2024 Agosto 13. Available from: [chrome-
extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/3729/37
2937688004.pdf.](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/3729/372937688004.pdf)

3 Policitemia. Nicklaus children's hospital. [Online].; 2024 [cited 2024 Agosto 13].

2 Available from:

. <https://www.nicklauschildrens.org/condiciones/policitemia#:~:text=La%20policitemia%20es%20una%20enfermedad>.

3 Kevin C. Dysart MEi(. Manual MSD. [Online].; 2022 [cited 2024 Agosto 13].

3 Available from: <https://www.msdmanuals.com/es->

. [pe/professional/pediatr%C3%ADa/trastornos-metab%C3%B3licos-electrol%C3%ADticos-y-t%C3%B3xicos-en-reci%C3%A9n-nacidos/encefalopat%C3%ADa-ict%C3%A9rica-kern%C3%ADcterus](https://www.msdmanuals.com/es-professional/pediatr%C3%ADa/trastornos-metab%C3%B3licos-electrol%C3%ADticos-y-t%C3%B3xicos-en-reci%C3%A9n-nacidos/encefalopat%C3%ADa-ict%C3%A9rica-kern%C3%ADcterus).

3 Mirta Mesquita MHnebayKLssveesX. Scielo. [Online].; 2017 [cited 2024 Agosto 13].

4 Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-

. [98032017000200153](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032017000200153).

7. ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO	VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS
<p>¿Cuál es la relación entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la ictericia del recién nacido en el hospital Santa Rosa, 2023?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la relación entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la ictericia en el recién nacido, en el hospital santa rosa, en el año 2023.</p> <p>Específicos</p> <p>- Determinar los resultados del pinzamiento tardío frente al pinzamiento temprano del</p>	<p>Variable dependiente:</p> <p>Ictericia neonatal.</p> <p>Variable independiente:</p> <p>Pinzamiento del cordón umbilical.</p>	<p>1. Enfoque:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>2. Tipo:</p> <p>Analítico, retrospectivo.</p> <p>3. Diseño:</p> <p>Observacional.</p>	<p>Población:</p> <p>Estará conformada por 400 historias clínicas de recién nacidos con ictericia que fueron atendidos en el Servicio de Gineco-obstetricia, durante el parto, por el pediatra – neonatólogo</p>	<p>Instrumento:</p> <p>Ficha de recolección de datos.</p>

	<p>cordón umbilical, en el Hospital Santa Rosa, ¿2023?</p> <p>- Determinar la relación del clampaje tardío con la ictericia fisiológica y la patológica, en el Hospital Santa Rosa, ¿2023?</p> <p>- Determinar los casos de hiperbilirrubinemia neonatal, en el Hospital Santa Rosa, ¿2023?</p> <p>- Determinar si los antecedentes asociados a la madre que puedan vincular el diagnóstico de ictericia en el recién nacido, en el Hospital Santa Rosa, ¿2023?</p>			<p>en el hospital Santa Rosa, 2023.</p> <p>Muestra:</p> <p>La muestra corresponde a un total de 197 historias clínicas de recién nacidos con ictericia que tuvieron pinzamiento tardío del cordón umbilical.</p>	
--	---	--	--	---	--

Anexo 2: Instrumento

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS				
<i>Título de la investigación: "RELACIÓN ENTRE EL PINZAMIENTO TARDÍO DEL CORDÓN UMBILICAL CON LA ICTERICIA DEL RECIÉN NACIDO"</i>				
DATOS GENERALES:				
H. C. del RN.:		Fecha de nacimiento:		
H.C. de la madre:				
DATOS CLÍNICOS DEL RN.:				
Tipo de pinzamiento: Pinzamiento temprano		<input type="radio"/>	Pinzamiento tardío	
		<input type="radio"/>		
Bilirrubina sérica: >5 mg/dl. Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> / _____ mg/dl.				
Escala de Kramer:				
Kramer 1	Kramer 2	Kramer 3	Kramer 4	Kramer 5
Tipo de ictericia: Fisiológica <input type="radio"/> Patológica: <input type="radio"/>				
ANTECEDENTES DE LA MADRE:				
Hijos nacidos con ictericia u otros dx. asociados: <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2				
(1: Si – 2: No)				
<hr/> Firma de la investigadora: Dísnali Lazo Ayvar DNI: 46910196				

Anexo 3: Validez del instrumento

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: “Relación entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la ictericia del recién nacido, en el hospital Santa Rosa, 2023”

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Variable independiente: Pinzamiento del cordón umbilical.							
	DIMENSIÓN: Pinzamiento del cordón umbilical	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Pinzamiento temprano.	×		×		×		
2	Pinzamiento tardío	×		×		×		

Variable dependiente: Ictericia neonatal.								
DIMENSIÓN: Factores clínicos								
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Bilirrubina normal.	×		×		×		
2	Hiperbilirrubinemia: Ictericia fisiológica	×		×		×		
3	Ictericia patológica	×		×		×		
4	Escala de Kramer	×		×		×		
Factores maternos: Antecedentes de la madre								
1	Dx. Anteriores de RN con ictericia.	×		×		×		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): CONSIDERAR TIEMPO DE PINZAMIENTO SEGUN NTS N° 105 - MINSA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: GUTIERREZ PALORINO VALENTINA

DNI: 22283706

Especialidad del validador: ESPECIALIDAD ESTIMULACIÓN PARENTAL

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Lima, 30 de Agosto de 2024


 VALENZUELA GUZMÁN PALORINO
 COPIETA
 C.O.P.S. 1352 E03

Firma del Experto Informante

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: “Relación entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la ictericia del recién nacido, en el hospital Santa Rosa, 2023”

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Variable independiente: Pinzamiento del cordón umbilical.							
	DIMENSIÓN: Pinzamiento del cordón umbilical	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Pinzamiento temprano.	X		X		X		
2	Pinzamiento tardío	X		X		X		

Variable dependiente: Ictericia neonatal.								
DIMENSIÓN: Factores clínicos		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Bilirrubina normal.	X		X		X		
2	Hiperbilirrubinemia: Ictericia fisiológica	X		X		X		
3	Ictericia patológica	X		X		X		
4	Escala de Kramer	X		X		X		
Factores maternos: Antecedentes de la madre								
1	Dx. Anteriores de RN con ictericia.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Considerar el tiempo de pinzamiento según NTS 105 MINSA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: FOMACHAGUA BASUALDO, DIANA

DNI: 20887320

Especialidad del validador:

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Lima, 30 de Agosto de 2024



 LIC. DIANA FOMACHAGUA BASUALDO

Firma del Experto Informante

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: “Relación entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la ictericia del recién nacido, en el hospital Santa Rosa, 2023”

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Variable independiente: Pinzamiento del cordón umbilical.							
	DIMENSIÓN: Pinzamiento del cordón umbilical	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Pinzamiento temprano.	X		X		X		
2	Pinzamiento tardío	X		X		X		

Variable dependiente: Ictericia neonatal.								
DIMENSIÓN: Factores clínicos		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Bilirrubina normal.	X		X		X		
2	Hiperbilirrubinemia: Ictericia fisiológica	X		X		X		
3	Ictericia patológica	X		X		X		
4	Escala de Kramer	X		X		X		
Factores maternos: Antecedentes de la madre								
1	Dx. Anteriores de RN con ictericia.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Considerar observación de Pinzamiento Precoz

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Humari Ferraz, José de Dios Martín

DNI: 09641109

Especialidad del validador:

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Lima, 30 de Agosto de 2024


 Ministerio de Salud
 Dirección General de Epidemiología
 Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica
José de Dios Martín
 Firma del Experto Informante

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: “Relación entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la ictericia del recién nacido, en el hospital Santa Rosa, 2023”

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Variable independiente: Pinzamiento del cordón umbilical.							
	DIMENSIÓN: Pinzamiento del cordón umbilical	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Pinzamiento temprano.	X		X		X		
2	Pinzamiento tardío	X		X		X		

Variable dependiente: Ictericia neonatal.								
DIMENSIÓN: Factores clínicos		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Bilirrubina normal.	X		X		X		
2	Hiperbilirrubinemia: Ictericia fisiológica	X		X		X		
3	Ictericia patológica	X		X		X		
4	Escala de Kramer	X		X		X		
Factores maternos: Antecedentes de la madre								
1	Dx. Anteriores de RN con ictericia.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Considerar los tiempos de pinzamiento según N° 105 MINSA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Peñafiel Falcon Mirela Minam

DNI: 08514872

Especialidad del validador:

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Lima, 30 de Agosto de 2024

MINSA DIRIS LIMA CENTRO
CS. MAGDALENA
MIRELA PEÑAFIEL FALCON
SUSCRITO

Firma del Experto Informante

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: “Relación entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la ictericia del recién nacido, en el hospital Santa Rosa, 2023”

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Variable independiente: Pinzamiento del cordón umbilical.							
	DIMENSIÓN: Pinzamiento del cordón umbilical	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Pinzamiento temprano.	X		X		X		
2	Pinzamiento tardío	X		X		X		

Variable dependiente: Ictericia neonatal.								
DIMENSIÓN: Factores clínicos		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Bilirrubina normal.	X		X		X		
2	Hiperbilirrubinemia: Ictericia fisiológica	X		X		X		
3	Ictericia patológica	X		X		X		
4	Escala de Kramer	X		X		X		
Factores maternos: Antecedentes de la madre								
1	Dx. Anteriores de RN con ictericia.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: *RAMOS ROJAS Victoria Susviccia*

DNI: *06.03.3057*

Especialidad del validador:

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Lima, 30 de Agosto de 2024

MINISTERIO DE SALUD
DIRIS L.C. CENTRO DE SALUD DE LINCE

[Firma]
MEDICINA INTERNA
CAROLINA ROJAS
FISIOTERAPEUTA

Firma del Experto Informante

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

COEFICIENTE DE KUDER-RICHARDSON					
CASOS	ITEMS				Puntaje Total
	I1	I2	I3	I4	
1	1	1	1	1	4
2	1	1	1	1	4
3	1	1	0	0	2
4	1	1	1	1	4
5	1	1	1	1	4
6	1	1	0	0	2
7	1	1	1	1	4
8	1	1	1	1	4
9	1	0	0	0	1
10	1	1	1	1	4
11	1	1	1	1	4
12	1	1	1	1	4
13	1	1	1	1	4
14	1	1	0	1	3
15	1	1	1	1	4
16	1	1	1	1	4
17	1	1	0	1	3
18	1	1	1	1	4
19	1	0	0	0	1
20	1	1	1	1	4
21	1	1	1	1	4
22	1	1	0	1	3
23	1	1	1	1	4
24	1	1	1	1	4
25	1	1	1	1	4
26	1	1	1	1	4
27	1	1	1	0	3
28	1	1	1	1	4
29	1	1	1	1	4
30	1	1	1	1	4
31	1	1	0	0	2
32	1	1	1	1	4
33	1	1	1	1	4
34	1	1	1	1	4
35	1	1	0	0	2
36	1	1	1	1	4
37	1	1	1	1	4
38	1	1	1	1	4
39	1	1	0	1	3
40	1	1	0	0	2
TOTAL	40	38	29	32	
p=	1	0.95	0.725	0.8	
q=	0	0.05	0.275	0.2	
p·q=	0	0.0475	0.19938	0.16	0.406875
Σpq=	0.40688				
s ² =	0.81987				
n=	4				

I1: PRESENCIA DE ICTERICIA [Sí: 1, No:0]
 I2: TIPO DE ICTERICIA [Fisiológica: 1, Patológica: 0]
 I3: TIPO DE PINZAMIENTO [Tardío: 1, Temprano: 0]
 I4: SIN ANTECEDENTES MATERNOS [Sí: 1, No:0]

FÓRMULA KR-20

$$r_{kr} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum p_i q_i}{s^2} \right]$$

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

n: número de ítems
 p: número de respuestas positivas
 q: número de respuestas negativas
 s²: varianza total del instrumento

$$r_{kr} = \frac{4}{3} \left[1 - \frac{0.4069}{0.8199} \right]$$

r = 0.67164451

CONCLUSIÓN: INSTRUMENTO MUY CONFIABLE

Anexo 5: Aprobación del comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 30 de octubre de 2024

Investigador(a)
Dísnali Lazo Ayvar
Exp. N°: 0806-2024

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **“Relación entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la ictericia del recién nacido, en el Hospital Santa Rosa, 2023” Versión 01 con fecha 06/09/2024.**
- Formulario de Consentimiento Informado Versión **01** con fecha **06/09/2024.**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Dísnali Lazo Ayvar.

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años (24 meses)** a partir de la emisión de este documento.
2. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
3. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

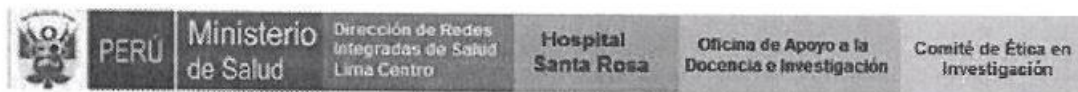
Atentamente,

Raúl Antonio Rojas Ortega
Presidente

Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
UPNW



Anexo 6: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos



CONSTANCIA 003 - 2025 – CEI – HSR

HOSPITAL SANTA ROSA


El Comité de Ética en Investigación del Hospital Santa Rosa (CEI – HSR) oficializado a través de la **Resolución N°28-2024-MINSA-HSR-DG**, certifica que, el Proyecto de investigación descrito a continuación, ha sido **APROBADO** con fecha 15 de enero del 2025.

“RELACIÓN ENTRE EL PINZAMIENTO TARDÍO DEL CORDÓN UMBILICAL Y LA ICTERICIA DEL RECIÉN NACIDO, EN EL HOSPITAL SANTA ROSA, 2023”.

Con el código N° **CE24/044**, presentado por la investigadora: **LAZO AYVAR, DÍSNALI**. Esta aprobación tendrá vigencia del **15 de enero del 2025 al 14 de enero del 2026**.

Los investigadores deben solicitar toda información que requieran para desarrollar su proyecto de investigación a la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación, **menos 30 días previos a su vencimiento**.

Pueblo Libre, 17 de enero del 2025


Mg. Flor Milagros Mendoza Barreto
 Jefa de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación
 Hospital Santa Rosa




MC. Víctor Luis Salazar Toledo
 Presidente del Comité de Ética en Investigación
 Hospital Santa Rosa

Anexo 7: Reporte de similitud del turnitin

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

TESIS_LAZO AYVAR, DISNALI (sin caratula).docx

RECuento DE PALABRAS

9991 Words

RECuento DE CARACTERES

58256 Characters

RECuento DE PÁGINAS

63 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

4.3MB

FECHA DE ENTREGA

Jan 23, 2025 2:16 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jan 23, 2025 2:17 PM GMT-5

● 13% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

● 13% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.unjfsc.edu.pe Internet	2%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
3	Universidad Wiener on 2022-10-22 Submitted works	<1%
4	repositorio.usmp.edu.pe Internet	<1%
5	cdn.gob.pe Internet	<1%
6	core.ac.uk Internet	<1%
7	Universidad Wiener on 2023-04-13 Submitted works	<1%
8	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%

Reporte de similitud

9	hdl.handle.net Internet	<1%
10	Universidad Wiener on 2024-06-03 Submitted works	<1%
11	Universidad Andina del Cusco on 2020-02-20 Submitted works	<1%
12	Universidad Cesar Vallejo on 2022-08-03 Submitted works	<1%
13	coursehero.com Internet	<1%
14	Universidad de Jaén on 2018-05-20 Submitted works	<1%
15	pesquisa.bvsalud.org Internet	<1%
16	uwiener on 2024-01-10 Submitted works	<1%
17	slideshare.net Internet	<1%
18	alicia.concytec.gob.pe Internet	<1%
19	repositorio.urp.edu.pe Internet	<1%
20	repositorio.upeu.edu.pe:8080 Internet	<1%

21	Universidad Wiener on 2023-07-02 Submitted works	<1%
22	Universidad de Cádiz on 2023-05-14 Submitted works	<1%
23	cienciadigital.org Internet	<1%
24	cybertesis.unmsm.edu.pe Internet	<1%
25	repositorio.unh.edu.pe Internet	<1%
26	scienceon.kisti.re.kr Internet	<1%
27	repositorio.continental.edu.pe Internet	<1%
28	Aliat Universidades on 2022-03-24 Submitted works	<1%
29	Universidad Wiener on 2023-01-07 Submitted works	<1%
30	miapego.com Internet	<1%
31	repositorio.undac.edu.pe Internet	<1%
32	uwiener on 2025-01-18 Submitted works	<1%

Reporte de similitud

33	Universidad de las Islas Baleares on 2023-05-19 Submitted works	<1%
34	relaped.com Internet	<1%
35	repositorio.unac.edu.pe Internet	<1%
36	repositorio.upse.edu.ec Internet	<1%
37	uwiener on 2023-02-02 Submitted works	<1%
38	uwiener on 2023-02-03 Submitted works	<1%
39	cochrane.org Internet	<1%

● 13% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.unjfsc.edu.pe Internet	2%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
3	Universidad Wiener on 2022-10-22 Submitted works	<1%
4	repositorio.usmp.edu.pe Internet	<1%
5	cdn.gob.pe Internet	<1%
6	core.ac.uk Internet	<1%
7	Universidad Wiener on 2023-04-13 Submitted works	<1%
8	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%