

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE ENFERMERÍA

Tema: **“Factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en recién nacidos”**

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del
título de Licenciada en Enfermería

AUTORAS: Figuroa Párraga Ruth Mairene

Torres Valverde Karen Anabel

TUTORA: Lcda. Caicedo Mina Johanna E, MSc.

Tulcán, 2024.

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que las estudiante(s) Figueroa Párraga Ruth Mairene y Torres Valverde Karen Anabel con el número de cédula 135149981-7 y 172440339-7 respectivamente han desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: "Factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en recién nacidos"

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular, Titulación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

Lcda. Caicedo Mina Johanna E, MSc.

TUTORA

Tulcán, octubre de 2024

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente Trabajo de Integración Curricular constituye un requisito previo para la obtención del título de Licenciadas en la Carrera de enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud y Ciencias de la Educación.

Nosotras , Figueroa Párraga Ruth Mairene y Torres Valverde Karen Anabel con cédula de identidad número 135149981-7 y 172440339-7 respectivamente declaramos que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que hemos llegado son de nuestra absoluta responsabilidad.

Figueroa Párraga Ruth Mirene

AUTORA

Torres Valverde Karen Anabel

AUTORA

Tulcán, octubre de 2024

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Nosotras Figueroa Párraga Ruth Mairene y Torres Valverde Karen Anabel declaramos ser autor de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "Factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en recién nacidos" y se exime expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.

Figueroa Párraga Ruth Mairene

AUTORA

Torres Valverde Karen Anabel

AUTORA

Tulcán, octubre de 2024

AGRADECIMIENTO

Esta tesis es el resultado de un extenso y desafiante proceso de investigación, aprendizaje y crecimiento personal. Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas que nos han brindado su apoyo, orientación y compañía en este recorrido.

Agradecemos a Dios por darnos vida, salud y sabiduría para finalizar esta hermosa etapa universitaria, y por protegernos en cada momento y paso que hemos dado.

En primer lugar, a nuestra familia, en especial a nuestros padres, por su amor incondicional, su ejemplo de vida y su apoyo inquebrantable. Sin ellos, nada de esto habría sido posible.

En segundo lugar, a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, a nuestras compañeras y docentes, por compartir innumerables momentos de estudio, diversión y apoyo, en los que nos incentivaron a ser mejores cada día. Agradecemos que hayan hecho este recorrido más llevadero y por estar siempre a nuestro lado.

En tercer lugar, a nuestra tutora de tesis, la Msc. Johanna Caicedo, por su confianza, apoyo y sabiduría. Su orientación ha sido clave para el progreso y la calidad de este trabajo.

Finalmente, dedicamos esta tesis a todas las personas que día a día luchan por cumplir sus metas para lograr un mundo más equitativo, humano y sustentable. Esperamos que este trabajo contribuya, aunque sea de manera modesta, al cumplimiento de este objetivo.

Figueroa Párraga Ruth Mairene
Torres Valverde Karen Anabel

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación, así como mi esfuerzo y perseverancia, primeramente, a Dios, quien ha sido mi sustento en los momentos difíciles. Agradezco por mis triunfos y logros, y por su constante bondad, amor y sabiduría que me han ayudado a continuar día con día y llegar a donde hoy me encuentro.

A mi abuelita Ruth Caicedo y a mis padres, Junior Figueroa y María Párraga, por ser el pilar esencial de mi vida. Les agradezco por su apoyo absoluto, su cariño y amor incondicional, así como por sus vivencias, enseñanzas y valores que me han permitido ser una persona fuerte y comprender la grandeza que nos ofrece la vida, tengo la dicha de compartir con ustedes el cumplimiento de esta meta.

A mi tía María Figueroa le agradezco y dedico este logro por siempre me haberme brindado su apoyo y motivarme a seguir adelante, porque a pesar de la distancia, siempre ha estado presente sin importar las dificultades. Mis hermanos Ricardo Figueroa y Emiliano Figueroa por su constante compañía en mi vida.

A todos aquellos que de manera directa e indirecta formaron parte de mi proceso de formación tanto académica como personal les quedo totalmente agradecida, y comparto la dicha de haber culminado exitosa esta etapa de mi vida.

Párraga Figueroa Ruth Mairene

Dedico esta investigación a Dios y a "Mamá Nati", por haberme brindado salud, fuerza y sabiduría para seguir adelante cuando las cosas se ponían difíciles, por mis triunfos y logros durante toda mi etapa estudiantil.

A mis padres, Luis Torres y Marisol Valverde, a mi hermana Joselyn Torres, por su amor incondicional y su apoyo constante. Gracias por ser mi inspiración y por brindarme siempre las herramientas necesarias para alcanzar mis sueños. Sin su dedicación y sacrificio, nada de esto habría sido posible. Este logro es tanto mío como suyo.

A mi novio Romel Rosero, por su amor, apoyo y paciencia inquebrantable. Gracias por estar a mi lado en cada paso de este camino, por animarme en los momentos difíciles y celebrar conmigo cada logro. Su presencia ha sido fundamental en este proceso y le agradezco de corazón por todo lo que ha hecho.

A mis abuelitos Olimpia Torres y Telio Torres, y a mi familia, que siempre, con sus consejos y apoyo incondicional, a pesar de la distancia me brindaron fuerzas para seguir con mis estudios y poder cumplir mi meta para convertirme en una profesional al servicio de mi gente.

Gracias a todos por ser mi guía y por inspirarme a seguir adelante. Cada uno de ustedes ha sido una parte esencial de mi viaje, y este logro es un reflejo de sus sacrificios y enseñanzas.

Torres Valverde Karen Anabel

ÍNDICE

RESUMEN	13
ABSTRACT	14
INTRODUCCIÓN	15
I. EL PROBLEMA	17
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.3. JUSTIFICACIÓN	19
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	20
1.4.1. Objetivo General.....	20
1.4.2. Objetivos Específicos.....	20
1.4.3. Preguntas de Investigación.....	20
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	21
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	21
2.2. MARCO TEÓRICO	27
2.1.1. Ictericia Neonatal.....	27
2.2.1.1. Fisiopatología.....	27
2.2.1.2. Clasificación de la Ictericia Neonatal.....	28
2.2.1.3. Signos y Síntomas.....	29
2.2.1.4. Diagnostico.	29
2.2.1.5. Tratamiento.....	30
2.2.1.6. Complicaciones Neonatales.....	31
2.2.1. Factores de Riesgo.....	31
2.2.2.1. Clasificación de Factores de Riesgo.....	31
2.2.2.1.1. Factores de Riesgo Hematológicos.....	31
2.2.2.1.2. Factores de Riesgo Maternos.....	32
2.2.2.1.3. Factores de Riesgo Patológicos.....	34

2.2.3. Teorías de Enfermería que se Relacionan con la Investigación.....	35
2.2.4.1. Teoría de Adopción del Rol Maternal, Ramona Mercer.	35
2.2.4. Marco Legal.....	36
III. METODOLOGÍA	39
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO	39
3.1.1. Enfoque	39
3.1.2. Tipo de Investigación	39
3.1.2.1. Investigación Exploratoria.....	39
3.1.2.2. Investigación Descriptiva.....	39
3.1.2.3. Investigación Documental.	39
3.1.2.4. Investigación de Campo o Diseño de Campo.....	40
3.1.2.5. Investigación Correlacional.	40
3.1.2.6. Investigación No Experimental.....	40
3.1.2.7. Investigación Retrospectiva.	41
3.1.2.8. Investigación Transversal.	41
3.2. HIPÓTESIS	41
3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	41
3.3.1. Definición de las Variables	41
3.3.1.1. Variable Dependiente.	41
3.3.1.2. Variable Independiente.	42
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS	44
3.4.1. Métodos	44
3.4.1.1. Método Inductivo -Deductivo.....	44
3.4.1.3. Método Hipotético-Deductivo.....	44
3.4.1.4. Método Analítico-Sintético.....	45
3.4.2. Técnicas	45
3.4.3. Población	45
3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	46

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	47
4.1. RESULTADOS	47
4.1.1. Edad del Neonato.....	47
4.1.2. Tipo de Ictericia	48
4.1.4. Edad Gestacional del Nacimiento del Neonato	49
4.1.5. Tratamiento	49
4.1.6. Factores de Riesgo Hematológicos.....	49
4.1.7. Factores de Riesgo Maternos.....	50
4.1.7.1. Tipo de Parto.	50
4.1.8. Factores de Riesgo Patológicos.....	51
4.1.9. Relación de los Factores de Riesgo con la Ictericia Neonatal.....	51
4.1.9.1. Pruebas de Chi Cuadrado.	54
4.2. DISCUSIÓN	58
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	62
5.1. CONCLUSIONES	62
5.2. RECOMENDACIONES	63
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	64
VII. ANEXOS	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz operacionalización de variables	43
Tabla 2. Días de nacido/a.....	47
Tabla 3. Tipos de ictericia	48
Tabla 4. Sexo del neonato	48
Tabla 5. Edad gestacional del nacimiento del neonato	49
Tabla 6. Tratamiento del neonato.....	49
Tabla 7. Factores hematológicos	49
Tabla 8. Factores Maternos.....	50
Tabla 9. Tipo de parto.....	50
Tabla 10. Factores patológicos.....	51
Tabla 11. Relación entre los días de nacido/a y tipo de ictericia	51
Tabla 12. Relación entre sexo del neonato y tipo de ictericia.....	52
Tabla 13. Relación entre edad gestacional del neonato y tipo de ictericia	53
Tabla 14. Relación entre sexo del neonato y factores hematológicos.....	53
Tabla 15. Relación entre factores maternos y tipos de ictericia	54
Tabla 16. Factores de riesgo maternos y tipos de ictericia.....	54
Tabla 17. Resultado de factores de riesgo maternos y tipos de ictericia	55
Tabla 18. Factores de riesgo hematológicos y tipos de ictericia	56
Tabla 19. Resultado de factores de riesgo hematológicos y tipos de ictericia.....	56
Tabla 20. Factores de riesgo patológicos y tipos de ictericia	56
Tabla 21. Resultado de factores de riesgo patológicos y tipos de ictericia	57
Tabla 22. Factores de riesgo relacionados con el tipo de ictericia.....	58

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Actas de la sustentación de Predefensa del TIC	67
Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas	69
Anexo 3. Aprobación del tema de investigación por la unidad asistencial	70

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar los factores de riesgo asociados a la ictericia neonatal en recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía de la ciudad de Cayambe en el periodo 2023; el estudio se realizó bajo un enfoque cuantitativo, se utilizó la investigación exploratoria, descriptiva, documental, de campo, correlacional, no experimental, retrospectiva y transversal. La población objeto de estudio fueron 200 neonatos diagnosticados con ictericia en el Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía; se empleó el análisis documental como técnica y se utilizó la ficha nemotécnica como herramienta, lo que facilitó la recopilación de información sobre datos personales a partir de las historias clínicas. De esta manera, se observó que en la población estudiada el factor hematológico ocupa el primer lugar con 40,5 % de casos de incompatibilidad sanguínea del tipo ABO, seguido de esto se encuentra el factor materno destacando a la edad materna avanzada con un 26,5 % de prevalencia, así mismo, se constató dentro de los factores patológicos a la infección de tracto urinario con un 6,5 % como la causante de ictericia en los neonatos. A partir de estos datos, es crucial destacar que el 100% de la población estudiada presenta al menos un factor de riesgo. Estos hallazgos subrayan la importancia de llevar a cabo un seguimiento minucioso de las gestantes con factores de riesgo, con el fin de prevenir complicaciones, optimizar el manejo y reducir la incidencia de la patología en el Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía de la ciudad de Cayambe durante el año 2023.

Palabras clave: Factores de riesgo, ictericia neonatal, incompatibilidad sanguínea.

ABSTRACT

The objective of this research was to analyze the risk factors associated with neonatal jaundice in newborns at Neonatology Service Básico Raúl Maldonado Mejía Hospital in Cayambe city in the period 2023; the study was conducted under a quantitative approach, using exploratory, descriptive, documentary, field, correlational, non-experimental, retrospective and cross-sectional research. The study population consisted of 200 neonates diagnosed with jaundice at Básico Raúl Maldonado Mejía Hospital; documentary analysis was used as a technique and the mnemonic card was used as a tool, which facilitated the collection of information on personal data from medical records. Thus, it was observed that in the population studied, in the hematological factor, blood incompatibility of the ABO type occupies the first place with 40.5 %, followed by the maternal factor, highlighting advanced maternal age with 26.5 % prevalence; likewise, among the pathological factors, urinary tract infection was found with 6.5 % as the cause of jaundice in neonates. From these data, it is crucial to highlight that 100% of the population studied presented at least one risk factor. These findings underline the importance of carrying out a thorough follow-up of pregnant women with risk factors, in order to prevent complications, optimize management and reduce the incidence of the pathology at Básico Raúl Maldonado Mejía Hospital in Cayambe city during the year 2023.

KEYWORDS: Risk factors, neonatal jaundice, blood incompatibility

INTRODUCCIÓN

El término clínico "ictericia" se refiere a la coloración amarillenta de la piel y las mucosas, causada por el acumulamiento de bilirrubina en la sangre. La hiperbilirrubinemia es el término bioquímico que indica niveles de bilirrubina sérica por encima de lo normal. Aunque la causa más frecuente de ictericia es la hiperbilirrubinemia patológica, cabe destacar que es de gran relevancia identificar oportunamente la hiperbilirrubinemia fisiológica y los casos de mayor riesgo de desarrollar ictericia grave, mediante lo cual se puede prevenir trastornos que afecten el sistema psicomotor, la audición y la cognición. En los recién nacidos, esta condición suele aparecer cuando la bilirrubina supera 5 mg/dl y puede detectarse presionando la piel, donde se observa un tono amarillo entre el tejido subcutáneo y la epidermis. El grado de ictericia se evalúa con una escala, que, aunque no es completamente precisa, es la más utilizada por los pediatras. Esta escala se denomina Kramer y muestra que la ictericia avanza de manera cefalocaudal y ayuda a correlacionar los niveles de bilirrubina en sangre con las áreas afectadas (Sarmiento y Ortiz, 2024).

Por esta razón, el objetivo de esta investigación fue analizar los factores de riesgo asociados con la ictericia neonatal en el Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía durante el año 2023. Así, el trabajo se organiza en 7 capítulos estructurados de la siguiente forma:

En el primer capítulo, se analizaron los aspectos fundamentales y las problemáticas identificadas en el área de estudio. Se analizaron las razones que justifican la ejecución de esta investigación, destacando la relevancia de abordar estas cuestiones. Además, se establecieron los objetivos de la investigación y se formularon las preguntas que guiaron el análisis, con el fin de aportar al desarrollo del tema y ofrecer respuestas a los desafíos identificados. Esto sentó las bases para el avance del estudio y su contribución al campo investigativo.

En el capítulo siguiente, se expusieron los antecedentes que apoyaron al estudio, proporcionando un contexto histórico y académico relevante. Se presentó la base teórica que fundamenta el desarrollo del trabajo, incluyendo las teorías de enfermería que son pertinentes para el estudio. Además, se analizaron los aspectos principales como fueron los componentes de investigación, lo que permitió entender

su interrelación y su impacto en el área de estudio. Este capítulo estableció una base sólida para el análisis posterior y la interpretación de los resultados.

El tercer capítulo expone la metodología empleada en el proceso de investigación. Se optó por un enfoque cuantitativo, dado que se recopilan datos numéricos y se realizó un análisis estadístico para evaluar la hipótesis propuesta. También se presentaron los distintos tipos de estudio aplicados, tales como la exploratoria, transversal, retrospectiva, descriptiva, documental y correlacional. Asimismo, se presentó la definición y la operacionalización de las variables, además métodos y análisis estadístico utilizados.

El capítulo cuarto indica los resultados que se obtuvieron a partir del análisis documental de los casos de ictericia neonatal en el Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía durante el año 2023. Estos hallazgos dieron paso a una discusión en los que se consideraron los aspectos más relevantes identificados.

El capítulo quinto da a conocer las conclusiones derivadas del análisis de la información asociada con las variables de investigación. Asimismo, se incluyeron sugerencias para los distintos actores implicados.

El sexto capítulo ofrece las fuentes bibliográficas que fundamentaron el desarrollo del estudio, mientras que el capítulo final incluye los anexos pertinentes que apoyaron la información expuesta en esta investigación.

I. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se considera neonato o recién nacido al producto vivo de un embarazo durante el primer mes de vida, tiempo en el cual cursa por un sinnúmero de cambios que los hacen propensos a padecer eventos críticos tales como la ictericia neonatal, misma que es considerada una de las patologías con mayor prevalencia en el sector salud, siendo un tema de estudio de gran interés, ya que debido a su repercusión genera la necesidad de ser investigado para con ello buscar respuestas y dar solución a la problemática que se presenta en la actualidad.

Teniendo en cuenta que la ictericia neonatal, es una patología que se caracteriza por la acumulación de bilirrubina a nivel de la piel y mucosas produciendo una coloración amarillenta, misma que tiene una dirección cefalocaudal y se ve reflejada por la alteración de los valores normales de la bilirrubina en sangre, la cual no debe superar los 5 mg/dl. Al hablar de ictericia neonatal se pueden encontrar dos tipos de la misma, siendo la primera la ictericia fisiológica que es aquella que suele afectar en un 60 % a los neonatos en el 2 al 4 día de vida y se da a causa de la inmadurez hepática, misma que ocasiona un aumento en la producción de bilirrubina acompañada de una deficiencia en la excreción, mientras que el segundo tipo hace referencia a la bilirrubina patológica que se presenta en las primeras 24 horas de vida del neonato, en la que se evidencia un aumento progresivo de la concentración de bilirrubinas que no remite sin la administración de tratamiento (Chaupis y Pajar, 2024).

En Latinoamérica de un 60 a 80 % de los recién nacidos desarrollan ictericia neonatal, existiendo gran cantidad de casos en países como Argentina con un 66%, Perú con 69.2%, 76.3% en Bolivia - Chile, 60% en Colombia y Ecuador, lo cual en conjunto representan un el 45 a 50 % de ingresos en las unidades de salud neonatales, creando altos gastos al estado y afectando al progreso del tercer objetivo de desarrollo sostenible propuestos por la ONU, que hace referencia a la salud y bienestar en población (Tapie et al. 2022).

En el año 2021, en el Ecuador según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) la tasa de prevalencia de la ictericia neonatal se mantuvo entre 6456 casos diagnosticados en recién nacidos en el periodo comprendido entre 2020-2021, lo cual posiciona a la patología como una de las diez principales causas de morbi-mortalidad en pacientes entre 0 a 12 meses, datos que se constataron de acuerdo al Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios establecidos por el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2022).

A largo plazo las causas y los factores de riesgo que conllevan a que se origine una ictericia neonatal son varias y se las pueden encontrar subdivididas en dos, maternas y neonatales siendo las primeras la incompatibilidad sanguínea, la lactancia materna, el uso de ciertos fármacos y la diabetes gestacional; las segundas como el trauma obstétrico, la policitemia, el género masculino, antecedentes familiar de haber padecido hiperbilirrubinemia y la prematurez.

Debido a las causas antes mencionadas y al no dar un tratamiento oportuno para regular los niveles de bilirrubina en sangre existirán un sinnúmero de consecuencias producto de la peligrosidad que ocasiona la bilirrubina al sistema nervioso como alteraciones auditivas o kernícterus, las cuales pueden dejar secuelas graves e incapacitantes, que intervienen y afectan en la calidad de vida del individuo tanto a corto como a largo plazo (Salazar et al. 2023).

Por lo tanto, debido a un alto porcentaje y las consecuencias que conlleva esta problemática, es necesario identificar los factores de riesgo asociados a la ictericia neonatal, y mediante ello, desarrollar acciones para reducir y prevenir este tipo de patología y por ende las complicaciones que esta genera.

En el Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía de la ciudad de Cayambe según el INEC (2023) se atiende un aproximado de 17 casos mensuales diagnosticados de ictericia neonatal, que se dan debido a los factores de riesgo tanto maternos como neonatales antes mencionados.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la ictericia neonatal en recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía de la ciudad de Cayambe en el periodo 2023?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La ictericia neonatal es considerada como un problema sanitario público más frecuente, debido a que anualmente a nivel mundial existen aproximadamente 2,300 casos que generan un alto porcentaje de permanencia y reingresos hospitalarios. Frecuentemente la mayoría de los casos son de origen benigno, de evolución temporal y que no provocan complicaciones. Por lo tanto, es importante que realice un diagnóstico exhaustivo que permita, identificar signos y síntomas además de factores de riesgo que conlleven a la elevación de los niveles de bilirrubina en los días posteriores al egreso hospitalario, para de esta manera evitar futuros reingresos que requieran de un tratamiento más intensivo que demande de una mayor prolongación de la estancia hospitalaria o que pueda ocasionar secuelas permanentes en el neonato, lo cual no solo afecta negativamente en el neonato y la familia, sino que también perjudica a todos los países, ya que puede provocar el retraso del progreso del tercer objetivo de desarrollo sostenible creado por la ONU, que trata de garantizar la salud en niñas y niños a nivel mundial.

En base a esto, la ejecución de esta investigación permitió identificar los factores de riesgo asociados a la ictericia neonatal en recién nacidos del Servicios de Neonatología del Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía de la ciudad de Cayambe en el periodo 2023, y mediante los datos que esta investigación arroje, permitió intervenir, informar y abordar sobre los factores de riesgo antes, durante y después del proceso de gestación, para de esta manera promover el bienestar en los recién nacidos.

En la investigación existieron beneficiarios directos e indirectos, los primeros correspondieron a los recién nacidos, mientras que los segundos fueron aquellos profesionales que prestan sus servicios en la institución antes mencionada, debido a que, al fortalecer los conocimientos relacionados a los factores de riesgo que generan ictericia neonatal, estos serán capaces de brindar a las actuales y nuevas gestantes psicoeducación acerca del tema, logrando reducir la incidencia de este problema sanitario.

Además, cabe mencionar que esta investigación se justificó metodológicamente, debido a que contribuirá con técnicas metodológicas y estadísticas, al igual que con instrumentos vigentes y verídicos que serán utilizados en nuevos estudios.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Analizar los factores de riesgo asociados a la ictericia neonatal en recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía de la ciudad de Cayambe en el periodo 2023.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar la ictericia neonatal en recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía de la ciudad de Cayambe en el periodo 2023.
- Determinar los factores de riesgo en recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía de la ciudad de Cayambe en el periodo 2023.
- Establecer la relación entre los factores de riesgo y la ictericia neonatal en recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía de la ciudad de Cayambe.

1.4.3. Preguntas de Investigación

- ¿Cuál es la caracterización de la ictericia neonatal en recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía de la ciudad de Cayambe en el periodo 2023?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo en recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía de la ciudad de Cayambe en el periodo 2023?
- ¿Cuál es la relación entre los factores de riesgo y la ictericia neonatal en recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía de la ciudad de Cayambe?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se da a conocer varios estudios desde el aspecto internacional y nacional asociados con el problema de investigación, factores de riesgo y el parto pretérmino como categorías principales del presente estudio.

Transcrito del idioma inglés al español se presenta el siguiente antecedente originario en San José de Bogotá, Colombia en donde Vásquez et al. (2023) manifiestan en su artículo publicado en la revista Mexicana de Pediatría a cerca de "Factores de riesgo asociados a exanguinotransfusión por ictericia neonatal". En el cual su objetivo fue a identificar factores relacionados con la ejecución de exanguinotransfusión en neonatos ictericos, en una institución de Bogotá. Utilizando como metodología un análisis de casos y controles, retrospectivo. Los casos fueron recién nacidos que necesitaban exanguinotransfusión y los controles fueron en recién nacidos ictericos, pero sin este tipo de tratamiento. Los grupos fueron reunidos por sexo, edad gestacional, peso al nacimiento y tipo de incompatibilidad. Entre los dos grupos se hizo una comparación de las características demográficas y clínicas. Para la identificación de los factores de riesgo, se calcularon riesgos a través de un modelo de regresión logística. Teniendo como resultado que se incorporaron 50 casos y 198 controles. La tasa de exanguinotransfusión fue de 85 por 100,000 recién nacidos. Las variables relacionadas a exanguinotransfusión fueron: alimentación complementaria, niveles menores de hematocrito y presencia de sepsis. Concluyendo que en esta población hubo alta prevalencia de casos de exanguinotransfusiones. Los factores mencionados pueden ayudar a determinar de manera oportuna recién nacidos con mayor riesgo.

En América Latina Tapie et al. (2022) realizaron un artículo científico para la revista Psicología UNEMI denominado "Ictericia Neonatal a Nivel de América Latina" , en el que plantearon como objetivo indicar las evidencias científicas con mayor impacto en América Latina sobre Ictericia Neonatal. Su metodología utilizada fue un estudio sistemático de literatura en las bases de datos Scopus, Taylor of Francis, Medigraphic, PudMed, ProQuest, Science Direct, Scielo y Springer. Se emplearon los Descriptores en

Ciencias de la Salud: ictericia neonatal, fototerapia, factores de riesgo, complicaciones, prevalencia, kernicterus, cuidados de enfermería, y la combinación de operadores booleanos: and, or y not, la búsqueda se extendió utilizando términos en el idioma inglés: risk factors, nursing care, neonatal jaundice, diagnosis, complications, hyperbilirubinemia, prevalence. Con los criterios de inclusión: artículos científicos en texto completo con recorte temporal desde el año 2016-2021, los cuales arrojaron como resultado que la ictericia neonatal en América latina posee una prevalencia entre el 60% y 80% en recién nacidos a término y prematuros, teniendo como factores de riesgo la incompatibilidad de sangre, prematuridad, lactancia materna, incluyendo complicaciones graves tales como encefalopatías, kernícterus y sordera sin embargo, el profesional enfermero cuenta con autonomía para aplicar la fototerapia para el neonato. Concluyendo que la fototerapia es el tratamiento más eficaz en el neonato ictérico, reduciendo los niveles de bilirrubina, conjugando y eliminando la misma, por lo que es fundamental un diagnóstico adecuado para evitar complicaciones.

El artículo científico desarrollado en la Ciudad de Harare, Zimbawe, Sur de África para la revista Medicina Social Salud para Todos por Chiwoniso et al. (2023) el cual se denomina "Prevalencia de ictericia neonatal y los factores de riesgo asociados entre bebés nacidos en el Hospital West end Harare, en el cual su objetivo fue identificar la prevalencia y los factores de riesgo asociados a la ictericia neonatal en bebés nacidos en el Hospital Westend de Zimbabue durante 2021. Para lo cual realizaron una investigación transversal analítico acerca de los datos secundarios del periodo 2021. De los 1172 recién nacidos, únicamente 611 cumplieron los criterios de inclusión para esta investigación. Se excluyeron todos los neonatos medicados y las mujeres embarazadas que no superaban los 18 años. Los datos sobre los casos de los bebés ingresados entre enero y diciembre de 2021 se recuperaron a través de la información de los registros biológicos. Mediante un muestreo oportuno, se eligieron 611 recién nacidos para el estudio, se analizaron sus datos demográficos, clínicos y de laboratorio, utilizando estadística descriptiva. Se evaluaron los factores de riesgo fetales y maternos y se consideró estadísticamente notable un valor de $P < 0.05$. Obteniendo como resultado que 281 neonatos presentaron ictericia, lo que indica una tasa alta de prevalencia. Hubo asociación significativa entre los factores de riesgo predisponentes y la ictericia en neonatos, incluido el bajo peso al nacer, el nacimiento prematuro, el sexo y la incompatibilidad de grupo sanguíneo, falta de

G6PD, raza negra, diabetes materna, deficiencia de lactancia materna y antecedentes de ictericia en el núcleo familiar. Concluyendo que se identificó que la prevalencia de ictericia neonatal era alta y que los factores de riesgo son predominantemente demográficos, maternos y neonatales.

En Huancayo, Perú a manos de Chaupis y Pajar (2024) se obtiene la presente tesis denominada "Factores de riesgo asociados a la ictericia en neonatos a término en el Centro de Salud Chilca de noviembre del 2022 a marzo del 2023", en el que plantearon como objetivo determinar los factores causantes que se asocian con el origen de ictericia en todos los recién nacidos a término dentro del Centro de Salud Chilca entre noviembre de 2022 y marzo de 2023. Para lo cual, el diseño que se utilizó fue de tipo no experimental, transversal y retrospectivo. La muestra estuvo conformada por 200 historias clínicas de recién nacidos a término de la casa de salud. El instrumento de recolección de información fue una ficha nemotécnica validada por varios expertos. Obteniendo como resultado que, el 77,5 % de los lactantes presentan ictericia, el 22,5 % no muestran esta afección. Las causas asociadas a la aparición de ictericia materna y neonatal son la edad gestacional, la lactancia materna exclusiva, edad y grupo Rh materno. La conclusión menciona que existe una incidencia elevada de ictericia en los neonatos, siendo la edad gestacional y lactancia materna exclusiva; y los factores maternos relacionados con la edad y grupo Rh materno, son las principales causas para el desarrollo de la ictericia neonatal.

El presente estudio elaborado en la ciudad de Huancayo, Perú por los autores Nolasco y Quispe (2023) da a conocer sobre los "Factores de riesgo asociados a ictericia en recién nacidos". Su objetivo fue identificar los factores de riesgo asociados a ictericia en recién nacidos del área de alojamiento conjunto del Centro de Salud Chilca en el 2022. El estudio fue de tipo básica, con un enfoque cuantitativo, y nivel correlacional; el método utilizado fue el científico; la población estuvo formada por 100 historias clínicas de neonatos del espacio de alojamiento conjunto del Centro de Salud Chilca, la muestra utilizada fueron 50 historias clínicas, se utilizó el diseño de tipo no experimental-transeccional, la muestra fue de caso y tipo; además se empleó el criterio de exclusión para las historias clínicas de neonatos con ictericia. El instrumento de recolección de datos fue la ficha técnica de observación. Los resultados manifiestan que el 54 por ciento corresponden al género femenino, el 74 % emplea la lactancia materna mixta, el peso se sitúa entre 2 500 gr a 2 999 gr, peso entre 3 500

gr a 4100 gr, valor de glicemia dentro del parámetro de 30 – 39 mg/dl, madres multíparas y primíparas ; se identificó que existe relación significativa entre las dos variables y que los factores de riesgo de los neonatos tuvieron una correlación inversa y moderada con un resultado de $Rho = -0,45$; por otro lado, los factores maternos tuvieron una correlación menor inversa con un valor de $Rho = - 0,28$, favoreciendo el aumento de los casos de ictericia fisiológica en la casa de Salud de Chilca.

En Cajamarca, Perú Bernales (2022) realizó la tesis denominada “Factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en recién nacidos”. En el cual su objetivo fue identificar los factores de riesgo relacionados a Ictericia neonatal en recién nacidos que recibieron atención en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Docente de Cajamarca, en el periodo 2021. La metodología que emplearon fue un estudio de descriptivo, observacional y transversal. La muestra fue de 130 neonatos diagnosticados con ictericia neonatal. Los datos requeridos se obtuvieron a través de la revisión de las historias clínicas, inscribiéndose en la ficha de recolección de datos. El análisis de la información se realizó con ayuda del software estadístico SPSS v.26 para realizar el cálculo de las frecuencias y porcentajes de cada variable descrita y el Chi Cuadrado. Obteniendo como resultado que el factor RH materno +, la edad de la madre entre 20 a 35 años, el tipo de alimentación (formula) y la infección del tracto urinario son factores maternos que se relacionan significativamente con la presencia de ictericia neonatal. Así mismo, la disminución de peso neonatal, la edad de origen de la ictericia de 24 a 47 horas, el nivel de Bilirrubina de 10 a <15 mg/dL, la sepsis neonatal, la edad gestacional menor de 37 semanas, peso del neonato inferior a 2,500 gr y Hematocrito menor o igual a 65 % , son factores neonatales que se asocian significativamente con la ictericia en recién nacidos del área de neonatología en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2021.

En Guayaquil, Ecuador Torres (2023), realizó la tesis denominada “Factores de riesgo fisiológicos asociados a ictericia neonatal en recién nacidos”. Su objetivo fue establecer los factores de riesgos fisiológicos relacionados a la ictericia en neonatos en el Hospital Francisco de Icaza Bustamante de Guayaquil, en el periodo 2023. La metodología utilizada fue de tipo observacional, descriptivo, bibliográfico, transversal y de enfoque cuantitativo, El universo de la investigación estuvo conformado por el binomio madre-neonatos que fueron atendidos en el área de neonatología del Hospital Francisco de Icaza Bustamante ubicado en la ciudad de Guayaquil y la

muestra quedo constituida por el total del universo que fueron 40 madres con sus recién nacidos, a través del método no probabilístico. Las variables tomadas en cuenta fueron: El equilibrio, la capacidad funcional, fuerza en los recién nacidos y coordinación. Las técnicas utilizadas fueron la encuesta más la observación directa. Se obtuvo como resultados que no hay una relación entre los diferentes diagnósticos de ictericia por hiperbilirrubinemia para establecer el tipo de tratamiento con fototerapia que se emplee al resolver el cuadro de ictericia. Se concluye la mayor parte de los recién nacidos presentan la ictericia neonatal durante las primeras 72 horas de vida, donde el cuidado debe ser exhaustivo por parte del profesional de enfermería.

García et al. (2021) efectuaron un artículo en Jipijapa, Ecuador para la revista Multidisciplinar de Innovación y Estudios Aplicados titulado "Hiperbilirrubinemia neonatal, prevalencia, causas, y patogénesis", en el cual establecieron como objetivo establecer la hiperbilirrubinemia en recién nacidos, causas, prevalencia y patogénesis, en el que se usó un diseño documental y un tipo de estudio narrativo el cual permitió seleccionar y recaudar datos de artículos relacionados al tema planteado, utilizando como método de búsqueda plataformas de fuentes bibliográficas como PubMed, Dialnet, Google Académico Scielo, medigraphic, utilizando palabras claves como: causas, prevalencia e hiperbilirrubinemia neonatal,; se estudiaron más de 30 artículos entre el año 2015 y 2020, en idiomas como español e inglés, de la cual no se tomaron en cuenta artículos que no contaran con los criterios relacionados a los objetivos. Concluyendo que, en países de latino América, como Colombia, Venezuela, Ecuador, México y Chile, las causas más frecuentes de hiperbilirrubinemia son la incompatibilidad ABO, Rh y sepsis, en donde se identificó hiperbilirrubinemia mayor o igual 10 mg/dl en recién nacidos a términos y pretérminos, la media de acuerdo a los estudios es del 49,36%. Concluyendo que se recomienda realizar seguimiento de diagnóstico clínico y revisión médica durante el primer día de vida del neonato, para ser manejado de manera indicada y proporcionar soluciones como la fototerapia, la exanguinotransfusión o terapia farmacológica.

La investigación realizada en Cuenca, Ecuador para la Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca por Macero et al. (2023) dieron a conocer sobre la "Prevalencia y factores asociados a la ictericia neonatal", en el cual su objetivo fue identificar la prevalencia de la ictericia neonatal más los factores asociados en neonatos que fueron atendidos en el Centro de Salud "Carlos Elizalde"

de la ciudad de Cuenca en enero 2019 hasta diciembre 2020. La estructura metodológica empleada fue un estudio transversal con información extraída del sistema de gestión Registro Diario Automatizado de Consultas y Atenciones Ambulatorias del Ministerio de Salud Pública del Ecuador de la unidad operativa, haciendo uso de historias clínicas de madres y recién nacidos. Un total de 203 cumplieron los criterios de inclusión propuestos. Los datos fueron gestionados en los programas Microsoft Excel 2019 y IBM SPSS versión 26. Se emplearon medidas de tendencia central para determinar la normalidad y desviación estándar para cuantificar la variabilidad. Así como también, se usó la prueba Chi-cuadrado para establecer los factores de riesgo relacionados. Los resultados obtenidos expresaron que un gran porcentaje de los recién nacidos tuvieron ictericia clínica, siendo la fisiológica la más recurrente ; los factores principales que fueron asociados son la edad del neonato ($p=0.001$), y la incompatibilidad de sangre ABO ($p=0.047$), sin embargo, no se identificó correlación estadística con la existencia de patologías como síndrome de dificultad respiratoria, sepsis, sífilis congénita, gastroenteritis y conjuntivitis ($p=0.083$). Además, no se determinaron relaciones significativas con otros factores maternos y neonatales. Concluyendo que la ictericia en neonatos fue predominantemente fisiológica, resaltando la influencia significativa de la edad del recién nacido y la incompatibilidad ABO.

El artículo científico realizado en Quito, Ecuador para la revista Científica de Investigación Actualización del Mundo de las Ciencias por Caicedo et al. (2020) dan a conocer sobre los "Factores de riesgo asociados a hiperbilirrubinemia neonatal ". Su objetivo fue describir los factores de riesgo relacionados a hiperbilirrubinemia neonatal en el periodo 2020, para el cual emplearon una revisión de bibliografías mediante el uso de bases de información y buscadores especializados como: IntraMed, PubMed, SciELO BVS, Redib y Base; a su vez empleando búsquedas particulares conformadas por palabras claves y operadores lógicos como: "hiperbilirrubinemia OR hiperbilirrubinemia neonatal OR hiperbilirru-binemia recién nacido AND factores riesgo". Teniendo como resultado que son múltiples los factores de riesgo que la pueden ocasionar, entre estos se encuentran: medicamentos suministrados a la madre, hipoglucemia, ayunos prolongados, plétora sanguínea, extravasaciones sanguíneas, bajo peso y parto pretérmino. En conclusión, en cuanto a los factores de riesgo son semejantes con otros autores debido a que los

casos de recién nacidos con alta predisposición a la HBR neonatal agravada son los que presentaron bajo peso y los pretérmino.

En base, a la revisión de antecedentes investigativos sobre los factores de riesgo y la ictericia neonatal se identificó que los más comunes que ocasionan este problema de salud pública en neonatos son factores hematológicos asociados independientemente a la hiperbilirrubinemia se hallaron la incompatibilidad ABO; los factores maternos fueron IMC materno >30 y primiparidad; los factores obstétricos fueron parto por vía vaginal, parto pretérmino y los factores neonatales fueron lactancia materna exclusiva, macrosomía y sepsis, mismos que podrían provocar complicaciones para lo cual se podría implementar medidas y acciones de prevención, que al ponerlos en práctica traerán consigo beneficios no solo para el neonato sino también para la madre, ya que mediante ello disminuirán los casos de morbilidad y mortalidad neonatal, al igual que los gastos económicos debido a que se necesita de una alta cantidad de dinero para el cuidado adecuado de los recién nacidos.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Ictericia Neonatal

Se conoce como ictericia neonatal al signo clínico caracterizado por un aumento del nivel de bilirrubina en la sangre, que a su vez da continuación al signo visual en el que se evidencia el tinte amarillento de la piel y membranas mucosas. Esta patología es muy común en neonatos y aparece por lo general en las primeras horas de vida, siendo potencialmente mortal, hecho por el cual es importante diagnosticar de forma temprana y poner en marcha un plan terapéutico efectivo acompañado de la asistencia médica y de enfermería durante todo el proceso (García, 2020).

2.2.1.1. Fisiopatología.

Según García (2020) la hemoglobina hace referencia a una proteína que se encuentra en los hematíes desarrollando por medio de los vasos sanguíneos el transporte de oxígeno. Al momento del nacer, en el neonato la esta proteína fetal se degrada rápidamente para dar paso a la producción de la hemoglobina adulta, misma que forma una alta cantidad de biliverdina, que a su vez es la que permitirá el paso a la bilirrubina a través del hígado. La bilirrubina es considerada un metabolito fisiológico que se genera debido a la descomposición de hematíes, liberando la

bilirrubina no conjugada o indirecta, la cual en su mayoría se une a una molécula de albúmina, para ser enviada por medio del torrente sanguíneo en todo el organismo. Posteriormente se metaboliza a nivel del hígado para crear así la bilirrubina directa o conjugada, que luego pasa desde la vesícula biliar hacia el intestino para ser excretada por medio de las heces. En recién nacidos la ictericia neonatal es producto de una inmadurez hepática que lo hace imposible de eliminar cantidades altas de bilirrubina, por lo que con el pasar de las horas esta se va conservando y acumulándose específicamente en las mucosas y la piel.

2.2.1.2. Clasificación de la Ictericia Neonatal.

- **Ictericia fisiológica.** Es aquella que puede presentarse sin tener una enfermedad subyacente, esta aparece generalmente a los 2 o 4 días de nacido siendo producto de la inmadurez del hígado en el neonato, esto manifiesta que se provoca por el aumento de la producción de bilirrubina que resulta de un incremento del número de glóbulos rojos, o a su vez debido a una disminución en la capacidad de excreción de esta. En gran parte de los casos de ictericia fisiológica, los niveles de bilirrubina alcanzan un pico máximo de entre 13 a 15 mg/dl, que en el transcurso de los días va a reducir progresivamente hasta llegar a aún nivel aceptable generalmente en las primeras 2 semanas de vida. Este tipo de ictericia se lo puede encontrar subdividido en dos, siendo la primera la ictericia neonatal exacerbada, que hace referencia a aquella que aparece en bebés que son únicamente alimentados con lactancia materna, misma que en muchos casos es deficiente y que a raíz de esto sufren de un pérdida de aporte calórico que reduce su peso y aumenta significativamente la circulación enterohepática de bilirrubina, teniendo como solución la normalización de la lactancia materna, como segundo subtipo se encuentra la ictericia prolongada o persistente que tal como su nombre lo indica persiste aún después de los 14 días de vida del recién nacido a término y de los 21 días de vida del recién nacido prematuro, teniendo como causa la ictericia neonatal fisiológica específicamente en bebés amamantados, hecho por el cual es transitoria y de tipo benigno, sin embargo, es importante que el profesional sanitario realice un diagnóstico óptimo ya que este tipo de ictericia suele ser un parámetro que indica una enfermedad subyacente como hipotiroidismo, sepsis, hemólisis, atresia biliar, fibrosis quística e hipotiroidismo (Rodríguez y Figueras, 2023).

- **Ictericia patológica.** Es aquella que se evidencia durante las primeras 24 horas de vida y puede durar más de 2 semanas. En este tipo de ictericia se puede evidenciar diferentes signos y síntomas como un aumento de los valores de bilirrubina por encima de 5mg/dl/día, hipotermia, bradicardia, apnea u orina oscura, los cuales son provocados debido una incompatibilidad sanguínea ya sea Rh o ABO. Además esta se puede clasificar en tres subdivisiones entre ella la temprana que se produce antes de las 24 horas de vida del recién nacido, en la que su principal causa se debe al grupo sanguíneo Rh, la intermedia que se encuentra en el intervalo de 24 horas a 10 días, la que es causada por ictericia a través de leche materna, al grupo sanguíneo ABO o infecciones y la tardía y más complicada que se da posterior a los 10 días, la cual provoca hiperbilirrubinemia que afecta de forma directa, es decir, puede provocar hepatitis en el recién nacido (Santana et al. 2023).

2.2.1.3. Signos y Síntomas.

La patología se caracteriza principalmente por presentar el color amarillento de las escleras de los ojos y la piel, la cual se desarrolla de manera progresiva y cefalocaudal, sin embargo, esta puede desaparecer en una semanas si no lo hace puede ser una señal de que la ictericia este empeorando y es posible que el recién nacido durante esta etapa pueda presentar sueño excesivo, llanto agudo, no quiera comer y presente fiebre (Bernaes, 2022).

2.2.1.4. Diagnostico.

De acuerdo al Manual de Atención Neonatal (2017) para el diagnóstico y confirmación de ictericia neonatal es necesario seguir una serie de pasos que van desde:

- **Anamnesis.** Mediante esta técnica se pretende identificar los factores de riesgo entre los cuales se encuentran, el consumo de sustancias nocivas durante el embarazo tales como drogas o medicamentos (cefalotina, ceftriaxona, diazepam), además de posibles antecedentes patológicos tales como, anemia crónica familiar, ictericia neonatal en el anterior embarazo, hemorragias maternas, parto traumático, tipificación materna, lactancia materna exclusiva o una edad gestacional inferior a 38 semanas.

- **Examen clínico.** La valoración del recién nacido debe ser completamente desnudo, preferentemente con la luz del día en donde se puede evidencia la coloración icterica en la piel, el cual es el principal signo característico de la ictericia neonatal, que será evaluado cefalocaudal a través de la escala de Kramer, en donde se va a categorizar en 5 zonas, iniciando desde la cabeza y cuello con una puntuación de 4-9 mg/dl, tronco superior con 5-12 mg/dl, tronco inferior y muslos con 8-16 mg/dl, brazos y piernas 11-18 mg/dl, palmas y plantas de 18-20 mg/dl.
- **Laboratorio clínico.** Para obtener un diagnóstico exacto es necesario solicitar en el recién nacido un hematocrito, recuento de reticulocitos, test de Coombs directo, tipificación sanguínea, porcentaje de bilirubina directa, indirecta y total, y hemoglobina, mientras que en la madre se debe realizar un test de Coombs y una prueba de tipificación sanguínea indirecta.

2.2.1.5. Tratamiento.

- **Fototerapia o luminoterapia.** Es el medio terapéutico más conocido y utilizado a nivel mundial, que presenta una menor cantidad de efectos adversos a corto y largo plazo. La efectividad del tratamiento con luminoterapia va a depender de la intensidad de luz a la que se expone el recién nacido, teniendo en cuenta que la longitud de la onda debe ser alrededor de 450 nm, la distancia optima entre la fuente de luz y el RN deber estar entre 20 y 60 cm, en que es necesario combinar tubos de luz fluorescentes azules y blancos. En cuanto a la efectividad esta va a ser mayor cuando se expone casi en su totalidad la superficie corporal, para lo cual se puede ayudar mediante la utilización de elementos que reflejen mayor radiación de luz, como papel de aluminio o sábanas blancas.
Los cuidados de enfermería que se debe llevar a cabo son, exponer al RN únicamente con pañal y protección ocular en el caso de las niñas mientras que, en los niños además de la protección ocular se deberá colocar protección genital, con la finalidad de prevenir efectos cancerígenos, realizar cambios de posición cada 3 horas, evaluar la piel, controlar la temperatura corporal, dar continuación a la lactancia materna a libre demanda y solicitar control de bilirubinas según indicación médica (Alcober et al. 2020).
- **Exanguinotransfusión.** Técnica que se realiza cuando existe mayor riesgo de que se produzca una encefalopatía o cuando otros tratamientos no han sido

eficaces. Consiste en la extracción de pequeñas cantidades de plaquetas del recién nacido y reemplazo de las mismas de un donante para remover la bilirrubina de los tejidos y la sangre (Manual de Atención Neonatal, 2017).

- **Lactancia materna exclusiva.** Consiste en educar a la madre a cerca de la importancia de la lactancia materna, indicadores de hambre en el recién nacido, y amamantamiento a libre demanda, evitar deshidratación, pérdida de peso y disminución de la motilidad intestinal (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2020).

2.2.1.6. Complicaciones Neonatales.

Según Rodríguez y Figueras (2023) las complicaciones de una ictericia neonatal pueden ser:

- Sordera
- Kernícterus que hace referencia a daño cerebral irreversible.
- Parálisis cerebral

2.2.1. Factores de Riesgo

Son aquellos rasgos conductuales, elementos o características obstétricas, patológicas y neonatales, a los que están expuestos tanto la gestante como el producto del embarazo y que al estar presentes pueden condicionar su situación de salud y convertirse en uno de los principales causantes de enfermedades o complicaciones durante el proceso de gestación, parto o puerperio, teniendo en cuenta, que en la etapa posterior al parto las repercusiones afectarán directamente al neonato ocasionándole afecciones que pueden condicionar su desarrollo, además de generarle secuelas graves en caso de no recibir la atención oportuna (Chambilla, 2021).

2.2.2.1. Clasificación de Factores de Riesgo.

2.2.2.1.1. Factores de Riesgo Hematológicos.

- **Incompatibilidad sanguínea.** Los casos en los que se presenta incompatibilidad sanguínea son significativos, por lo que es importante tener en cuenta que al hablar de ella es necesario diferenciar de que tipo se trata, ya que puede ser una incompatibilidad de tipo Rh o de tipo ABO, siendo ambas grandes causantes de ictericia neonatal. La incompatibilidad sanguínea

indistintamente del tipo que sea se la considera una afección de tipo inmunológica, dado que al existir esta incompatibilidad el sistema inmunitario materno actúa emanando anticuerpos a través de la placenta para contrarrestar lo que considera como un peligro para su salud, ocasionando que en el feto la vida de los hematíes se acorte y a raíz de ello se ocasionen diversas complicaciones entre ellas la ictericia neonatal.

2.2.2.1.2. Factores de Riesgo Maternos.

- **Edad materna avanzada.** Los ciclos de la vida reproductiva son aquellos indicadores que pueden causar diferentes patologías maternas, perinatales y neonatales. Por lo que se considera que el peligro es tres veces mayor en mujeres primíparas mayores a 35 años, debido a que ya se ha completado los cambios fisiológicos en el organismo para sobrellevar un embarazo. Así como también, menciona que el proceso de gestación es más vulnerable, debido a que luego de esta etapa su capacidad reproductiva puede ser normal, pero pueden producir complicaciones en el parto como la presencia de sangrado en gran cantidad durante el trabajo de parto, cesárea, trabajo de parto prolongado que dure más de 20 horas o un trabajo de parto retrasado, por tal motivos es considerado como un problema sanitario mundial, debido a que las complicaciones antes mencionadas, afectan tanto a la madre como al neonato (Gómez, 2023).
- **Índice de masa corporal elevada.** Es un indicador simple en el que se relaciona el peso y la talla y que se usa constantemente para determinar si el peso de la mujer durante el proceso de gestación es menor a lo normal, si tiene sobrepeso u obesidad y así poder clasificar posteriormente el estado nutricional de la gestante, debido a que actualmente la obesidad es considerada como uno de los factores de riesgo que ha provocado mayor casos de morbi-mortalidad a nivel mundial. Teniendo en cuenta que para obtener el IMC de una persona se promedia dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (Kg/m²) (Soria y Moquillaza, 2020).
Según Megías et al. (2018) el índice de masa corporal se puede clasificar en cuatro categorías: IMC inferior a 18.5 kg, considerada como bajo peso, IMC entre 18.5 kg y 24.9 kg considerado como peso normal, IMC entre 25 kg y 29,9 kg considerada como sobrepeso e IMC superior a 30 kg, como obesidad en diferentes grados. Por lo tanto, debido a lo antes mencionado se establece

que las mujeres sanas durante el proceso de gestación deberían ganar entre 10 kg y 14 kg.

Tipo de parto

De acuerdo a Barrantes (2022) los tipos de parto se clasifican en dos los cuales son:

- **Parto normal.** Es aquel que se produce de inicio y evolución espontánea, mediante técnicas de relajación o inducción que ayuden a disminuir la fase activa como la administración de medicamentos, la ruptura artificial de membranas y maniobras realizadas por el personal de salud que ayuden al descenso feto para que se produzca el nacimiento.
- **Parto por cesárea.** Hace referencia a la intervención quirúrgica en la que se realiza una incisión a nivel suprapúbico transversal, con la finalidad de extraer el producto del embarazo. Este procedimiento se debe realizar únicamente cuando existan factores que impidan que el parto se dé por vía vaginal tales como desproporción cefalopélvica, sufrimiento fetal, antecedente de cesárea previa, distocia de presentación o por macrosomía en el feto.

En relación a ambos tipos de parto, se establece que el parto normal posee mayor cantidad de casos de desarrollo de ictericia neonatal por el proceso al que se enfrenta el neonato antes de su nacimiento, mientras que en el parto por cesárea debido a los diversos estudios que se han realizado existe menor evidencia de casos registrados, ya que el tiempo de intervención es menor y en la mayoría de casos existe una programación previa del procedimiento, lo cual evita que se produzcan posteriores complicaciones en el neonato.

- **Paridad materna.** Es el número total de partos que una mujer ha tenido, independientemente de que hayan sido eutócicos o distócicos o que hayan presentado un tiempo de gestación mayor o menor de veinte semanas. En sí, el número de partos se clasifica de tal manera en tres aspectos la primera en nulípara, que hace referencia a que no ha tenido ningún parto, la segunda en primípara que hace referencia a que ha tenido un parto y la tercera en multípara que hace referencia a que ha tenido dos o más partos. Sin embargo, con relación a lo antes mencionado se ha evidenciado que existe mayor riesgo de que nazca un niño con ictericia neonatal en madres primíparas, las cuales se relacionaran con otros factores como la edad materna,

antecedentes de otro hijo con ictericia neonatal, la ausencia de controles prenatales, manejo materno y la presencia de enfermedades durante el proceso de gestación (Artal, 2022).

- **Lactancia y leche materna.** La lactancia materna es el proceso en el cual la madre proporciona alimento al recién nacido a través del seno materno, libre y exclusivamente, al existir una deficiencia de la misma se pueden producir diversas complicaciones entre ellas deshidratación, pérdida de peso, motilidad intestinal disminuida, entre otras, siendo la última la que interfiere directamente en el desarrollo de ictericia neonatal ya que, va a evitar que se dé una adecuada evacuación de bilirrubina a través de la heces, provocando un aumento en la concentración de la misma. Por otro lado, es importante tener en cuenta que la leche materna posee un factor que actúa a nivel del intestino realizando un proceso de desconjugación de la bilirrubina conjugada, lo cual provocará un aumento en la circulación enterohepática, manteniendo un nivel equilibrado de bilirrubina (Barrantes, 2022).

2.2.2.1.3. Factores de Riesgo Patológicos.

- **Infección del tracto urinario.** Es la aparición de microbios en la orina, provocado por la presencia de una infección en la vejiga o el riñón, los cuales conllevan una serie de signos y síntomas que varían de acuerdo con su localización, o en algunos casos puede ser asintomáticos. En cuanto al agente más frecuente por el que se produce ITU durante el proceso de gestación es la *Escherichia coli*. Desde el aspecto fisiopatológico se considera que la inserción de los neutrófilos en el microbiota vaginal es una de las responsables para que se produzca el parto pretérmino, ya que provoca aumento de prostaglandinas, interleucinas y sustancias oxidativas que hacen que el cérvix uterino se vuelva blando, ocasionando que las gestantes sean propensas a desarrollar la enfermedad antes mencionada.

La infección del tracto urinario se clasifica de acuerdo al sitio en el que se desarrolla la infección, denominándose de la siguiente manera; Bacteriuria asintomática, que hace referencia a la presencia de agentes patógenos en la orina, las cuales son detectadas por medio de un urocultivo y al ser diagnosticadas no presenta síntomas; Cistitis aguda, que es considerada como una infección de vías urinarias bajas y al ser diagnosticada presenta como síntomas principales disuria y hematuria; Pielonefritis aguda, que se caracteriza

por la existencia de infecciones en el tracto urinario alto y en el parénquima del riñón, es decir, en uno o en ambos riñones, comúnmente esta patología viene acompañada de síntomas como fiebre, malestar general, escalofríos y en algunos casos vómitos y deshidratación (Talha, 2024).

La ITU es una de las patologías que más se asocia al desarrollo de ictericia neonatal, debido a que al presentarse en el tercer trimestre de embarazo y al no ser tratada adecuadamente, esta puede ser transmitida al recién nacido al momento del parto generándole una sepsis acompañada de hiperbilirrubinemia, por otro lado, la ITU al ser controlada con tratamiento antibiótico puede generar a nivel de la vesícula la formación de barro biliar, lo cual origina el desarrollo de ictericia neonatal.

- **Diabetes gestacional.** La diabetes gestacional es una forma de diabetes que puede presentarse en algunas mujeres durante el último trimestre del embarazo. Este tipo de diabetes es considerado leve, pero es importante prestarle atención. A diferencia de otros tipos de diabetes, que generalmente son causadas por una deficiencia en la producción de insulina, la diabetes gestacional se produce cuando el funcionamiento de la insulina se ve obstaculizado por las hormonas que se generan durante el embarazo.

Se estima que aproximadamente el 10% de las mujeres embarazadas desarrollan esta condición. A menudo, la diabetes gestacional no presenta síntomas evidentes, lo que hace que muchas mujeres no sean conscientes de que la tienen. Por esta razón, es crucial llevar a cabo pruebas regulares de glucosa en sangre durante el embarazo para detectar cualquier alteración en los niveles de azúcar. La detección a tiempo y el manejo correcto de la diabetes gestacional son fundamentales para garantizar la salud tanto de la madre como del bebé.

2.2.3. Teorías de Enfermería que se Relacionan con la Investigación

2.2.4.1. Teoría de Adopción del Rol Maternal, Ramona Mercer.

Ramona Mercer nació el 4 de octubre de 1929 en la ciudad de Alabama, Estados Unidos. En 1950, a los 21 años comenzó su carrera de Enfermera en la Escuela St. Margaret de Montgomery. En 1962 obtuvo el título de Ciencias en la Educación de Enfermería en la Universidad de Nuevo México Albuquerque, y en 1964 obtuvo una licencia como enfermera materno-infantil en la Universidad de Emory. Posteriormente, en 1973 logró obtener un doctorado en la Universidad de Pittsburgh. Desempeño su

trabajo en distintos ámbitos, públicos y privados en los que brindo atención y cuidado a niños realizando asistencia domiciliaria y hospitalaria. Fue pionera en el campo de la investigación en el que agrego un marco teórico a las prácticas de enfermería, las cuales se convirtieron en cuidados que serían aplicados a la madre y bebé durante su procesos de gestación, parto y puerperio, sirviendo como base en la formación de profesionales de enfermería.

Según Raile (2006) la teoría de enfermería de Ramona Mercer menciona que "La Adopción del Rol Materno es un proceso interactivo y de desarrollo que se produce a lo largo del tiempo en el cual la madre crea un vínculo con su hijo, aprende las tareas de cuidado del rol y expresa el placer y la gratificación con el rol. El movimiento hacia el estado personal en el cual la madre experimenta un sentido de armonía, confianza y competencia en la realización del rol materno: la identidad materna".

Esta teoría se relaciona con la presente investigación debido a que, es un elemento fundamental mediante el cual, se podrá brindar un amplio abordaje de intervenciones de enfermería antes, durante y después del embarazo, con el fin de generar pensamientos sobre si mismos y su entorno, siendo capaces de guiar sus esfuerzos para realizar actividades que sean beneficiosas para ellas y para el neonato, es decir, para fomentar y promover el autocuidado durante el proceso de gestación y posterior al nacimiento del bebe y contribuir en la difusión de temas de salud, con el fin de prevenir complicaciones a causa de la patología.

2.2.4. Marco Legal

La presente investigación se apoyó legalmente en base a los artículos que se presentan a continuación, mismos que fueron tomados de la Constitución de la República del Ecuador, Código de la niñez y adolescencia y Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia.

Según la Constitución de la República del Ecuador (2008) menciona en el:

Art. 43. El Estado garantizará a las mujeres embarazadas y en periodo de lactancia los derechos a:

- No ser discriminadas por su embarazo en los ámbitos educativo, social y laboral.
- La gratuidad de los servicios de salud materna.
- La protección prioritaria y cuidado de su salud integral y de su vida durante el embarazo, parto y posparto.

- Disponer de las facilidades necesarias para su recuperación después del embarazo y durante el periodo de lactancia.

De acuerdo a la Ley Orgánica de Salud (2006), menciona en el:

Art. 17. La alimentación y nutrición:

- La autoridad sanitaria nacional conjuntamente con los integrantes del Sistema Nacional de Salud, fomentarán y promoverán la lactancia materna durante los primeros seis meses de vida del niño o la niña, procurando su prolongación hasta los dos años de edad.
- Garantizará el acceso a leche materna segura o a sustitutos de ésta para los hijos de madres portadoras de VIH-SIDA.

El Código de la Niñez y Adolescencia (2003) establece en el:

Art. 20. Derecho a la vida:

- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a la vida desde su concepción.
- Es obligación del Estado, la sociedad y la familia asegurar por todos los medios a su alcance, su supervivencia y desarrollo.
- Se prohíben los experimentos y manipulaciones médicas y genéticas desde la fecundación del óvulo hasta el nacimiento de niños, niñas y adolescentes; y la utilización de cualquier técnica o práctica que ponga en peligro su vida o afecte su integridad o desarrollo integral.

La Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia (2006) da a conocer en el:

Art. 1. Toda mujer tiene derecho a la atención de salud gratuita y de calidad durante su embarazo, parto y postparto, así como al acceso a programas de salud sexual y reproductiva. De igual manera se otorgará sin costo la atención de salud a los recién nacidos-nacidas y niños-niñas menores de cinco años, como una acción de salud pública, responsabilidad del Estado.

En base a la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia (2006), menciona que:

Art. 2. La presente Ley tiene como una de sus finalidades el financiamiento para cubrir los gastos por medicinas, insumos, micronutrientes, suministros, exámenes básicos de laboratorio y exámenes complementarios para la atención de las mujeres

embarazadas, recién nacidos o nacidas y niños o niñas menores de cinco años de edad en las siguientes prestaciones:

- Maternidad: Se asegura a las mujeres, la necesaria y oportuna atención en los diferentes niveles de complejidad para control prenatal y, en las enfermedades de transmisión sexual los esquemas básicos de tratamiento (excepto "SIDA").
- Atención del parto normal y de riesgo, cesárea, puerperio, emergencias obstétricas, incluidas las derivadas de violencia intrafamiliar, toxemia, hemorragias y sepsis del embarazo, parto y postparto, así como la dotación de sangre y hemo derivados.
- Dentro de los programas de salud sexual y reproductiva se cubre la detección oportuna de cáncer cérvico uterino y el acceso a métodos de regulación de la fecundidad, todos ellos según normas vigentes del Ministerio de Salud Pública.
- Recién nacidos o nacidas y niños o niñas menores de 5 años de edad: Se asegura la necesaria y oportuna atención en los diferentes niveles de complejidad a los recién nacidos o nacidas y sanos o sanas, prematuros-prematuras de bajo peso, y/o con patologías (asfixia perinatal, ictericia, sufrimiento fetal y sepsis), a los niños o niñas menores de 5 años en las enfermedades comprendidas en la estrategia de atención integral de las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI) y, sus complicaciones todo ello según normas vigentes del Ministerio de Salud Pública.

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, debido a que según, Hernández et al. (2017), " El enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías "(p. 4)

Se empleó este enfoque, ya que la investigación llevó un curso sistemático y organizado en el que se probó las hipótesis y por ende resolvió el problema planteado. Así también, se recurrió a los métodos estadísticos para el procesamiento de los datos y la presentación de resultados que sirvieron para obtener una conclusión concreta respecto al estudio planteado.

3.1.2. Tipo de Investigación

Este proyecto se llevó a cabo mediante los siguientes tipos de investigación:

3.1.2.1. Investigación Exploratoria. De acuerdo con Arias (2012) "Es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos" (p. 23)

Se utilizó el tipo de investigación exploratoria debido a que, se estudió acerca de una problemática que no está claramente definida, con el fin de comprenderla mejor.

3.1.2.2. Investigación Descriptiva. Según Arias (2012) consiste describir un hecho, fenómeno, individuo o grupo para comprender su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se sitúan en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad del conocimiento adquirido (p. 24).

Se utilizó en la investigación, debido que detalló las principales características del fenómeno de estudio en su estado natural.

3.1.2.3. Investigación Documental. Arias (2012) manifiesta que, la investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e

interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos. (p. 27)

Documental, ya que, se obtuvo información precisa acerca del problema de investigación a partir de la revisión de fuentes bibliográficas tales como libros, tesis, entre otras, que se encuentren disponibles en plataformas electrónicas.

3.1.2.4. Investigación de Campo o Diseño de Campo. Según Arias (2012) la investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental. (p. 31)

Se empleó este tipo de investigación debido a que se recopilaron datos primarios, es decir, que se obtuvieron directamente de la población de estudio sin realizar ninguna manipulación de las variables.

3.1.2.5. Investigación Correlacional. De acuerdo con Arias (2012) su finalidad es determinar el grado de relación o asociación (no causal) existente entre dos o más variables. En estos estudios, primero se miden las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación. Aunque la investigación correlacional no establece de forma directa relaciones causales, puede aportar indicios sobre las posibles causas de un fenómeno. (p. 25)

Se utilizó el tipo de investigación correlacional, pues, se buscó medir la relación entre las dos variables de estudio que son factores de riesgo e ictericia neonatal en recién nacidos.

3.1.2.6. Investigación No Experimental. Según Hernández et al. (2010) "La investigación no experimental, consiste en estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos" (p. 149)

Se empleó este tipo de investigación dado a que, se analizó las variables de estudio que son factores de riesgo e ictericia neonatal en recién nacidos en un determinado tiempo para identificar los cambios que estas presenten.

3.1.2.7. Investigación Retrospectiva. Según Hernández et al. (2010) “La investigación retrospectiva es aquella en la que se indaga sobre hechos ocurridos en el pasado”.

Se utilizó este tipo de investigación debido a que se recopiló datos de archivos o registros de un hecho anterior, los cuales no se puede modificar y que se encuentran disponibles para ser analizados.

3.1.2.8. Investigación Transversal. Según Hernández et al. (2010) “La investigación transversal es un tipo de diseño de estudio en el que se recopilan datos de una población o muestra en un único punto en el tiempo”.

Se utilizó este tipo de investigación dado que nos permitió realizar el análisis de relación entre las variables, además, al ser un estudio retrospectivo esta cumple con la característica de permitir conocer la situación de las variables en un tiempo definido.

3.2. HIPÓTESIS

H₀: Los factores de riesgo no se relacionan a la ictericia neonatal del Servicio de Neonatología del Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía de la ciudad de Cayambe en el periodo 2023.

H₁: Los factores de riesgo se relacionan a la ictericia neonatal del Servicio de Neonatología del Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía de la ciudad de Cayambe en el periodo 2023.

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

3.3.1. Definición de las Variables

3.3.1.1. Variable Dependiente.

Ictericia neonatal según García (2020) es un signo clínico caracterizado por un aumento del nivel de bilirrubina en la sangre, que a su vez da continuación al signo visual en el que se evidencia el tinte amarillento de la piel y membranas mucosas. Esta patología es muy común en los neonatos y aparece por lo general en las primeras horas de vida, siendo potencialmente mortal, hecho por el cual es importante diagnosticar de forma temprana y poner en marcha un plan terapéutico

efectivo acompañado de la asistencia médica y de enfermería durante todo el proceso.

3.3.1.2. Variable Independiente.

Factores de riesgo, según Chambilla (2021) son aquellos rasgos conductuales, elementos o características obstétricas, patológicas y neonatales, a los que están expuestos tanto la gestante como el producto del embarazo y que al estar presentes pueden condicionar su situación de salud y convertirse en uno de los principales causantes de enfermedades o complicaciones durante el proceso de gestación, parto o puerperio, teniendo en cuenta, que en la etapa posterior al parto las repercusiones afectarán directamente al neonato ocasionándole afecciones que pueden condicionar su desarrollo, además de generarle secuelas graves en caso de no recibir la atención oportuna.

Tabla 1. Matriz operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Técnica	Instrumento
Variable dependiente: Ictericia neonatal	Clasificación de la ictericia neonatal	-Ictericia fisiológica -Ictericia patológica	Análisis documental	Ficha nemotécnica
	Tratamiento de la ictericia neonatal	-Fototerapia o luminoterapia - Exanguinotransfusión - Lactancia materna		
Variable independiente: Factores de riesgo	Factores hematológicos	-Incompatibilidad Rh -Incompatibilidad ABO	Análisis documental	Ficha nemotécnica
	Factores maternos	-Edad materna avanzada -Índice de masa corporal elevada -Tipo de parto -Paridad materna -Lactancia y lecha materna		
	Factores patológicos	-Infección del tracto urinario - Diabetes gestacional		

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

3.4.1. Métodos

Los métodos que se utilizó en la investigación fueron:

3.4.1.1. Método Inductivo -Deductivo.

Según Bernal (2016) el método inductivo utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos (producto de la investigación), para llegar a conclusiones cuya aplicación sea de carácter general. El método se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría.

En esta investigación se utilizó este método para obtener conclusiones a partir de hechos específicos, que permitieron establecer generalizaciones que contribuyeron a una mejor comprensión de las variables de estudio.

Según Bernal (2016) "El método deductivo consiste en partir de conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. Es decir, se inicia con el análisis de los postulados, teorías, teoremas, leyes, principios, etc., de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares."

En la investigación se empleó este método, debido a que, se partió de los datos generales a los particulares para obtener conclusiones lógicas y concretas del problema de estudio.

3.4.1.3. Método Hipotético-Deductivo.

Según Bernal (2016) "Consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones generales que deben confrontarse con los hechos antes de constituirse en teorías."

Se hizo uso de este método, ya que, a partir de él se comprobó las hipótesis para obtener conclusiones que al ser validadas sirvieron de base para la creación de una teoría.

3.4.1.4. Método Analítico-Sintético.

Según Bernal (2016) "El método analítico consiste en descomponer un objeto de estudio al separar cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual."

Se empleó este método dado que en la investigación se desglosó individualmente las variables para obtener de cada una de ellas datos específicos que no se pueden adquirir al ser estudiadas de manera conjunta.

Según Bernal (2016) "El método sintético integra los componentes dispersos de un objeto de estudio para estudiarlos en su totalidad." Se utilizó este método, ya que, permitió reunir toda la información relacionada con el tema de investigación, para posteriormente analizarla, estudiarla y generar así una síntesis de la misma.

3.4.2. Técnicas

Las técnicas e instrumentos que se utilizó para realizar la investigación fueron:

- La técnica que se empleó fue el análisis documental, hace referencia a un método que consiste en examinar, evaluar e interpretar documentos y materiales escritos para extraer información relevante sobre un tema específico.
- El instrumento que se utilizó fue una ficha nemotécnica para la facilitar la recolección y comprensión de datos e ideas informativas importantes que se obtendrán a partir de la revisión documental, en este caso de historias clínicas.

3.4.3. Población

La población objeto de estudio fueron 200 recién nacidos del Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía que presentaron ictericia neonatal, pudiendo ser desencadenada a partir de diversos factores de riesgo a los que estuvieron expuestos la madre y el recién nacido durante su proceso de gestación, parto y puerperio en el periodo 2023.

Los criterios de inclusión dentro de esta investigación serán los siguientes:

- Recién nacidos que hayan presentado ictericia neonatal durante el periodo 2023.

Los criterios de exclusión en este estudio serán:

- Recién nacidos que no hayan presentado ictericia neonatal durante el periodo 2023.

3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó Microsoft Excel para recolectar y organizar la información, así como para revisar las Historias Clínicas donde se completó una ficha de recolección de datos. Este proceso facilitó la creación de tablas que mostraron de manera eficaz el comportamiento de la población estudiada. La investigación se centró en 200 recién nacidos con ictericia neonatal en el Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía. En cuanto al análisis y tabulación de los datos obtenidos en la investigación se realizó utilizando un Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) versión 25 y los resultados obtenidos fueron los siguientes:

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

En esta sección se exponen los hallazgos encontrados durante el estudio sobre los factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía de la ciudad de Cayambe año 2023.

4.1.1. Edad del Neonato

Tabla 2. Días de nacido/a

Días de nacido	Frecuencia	Porcentaje
1 día	100	50,0 %
2 días	29	14,5 %
3 días	15	7,5 %
4 días	8	4,0 %
5 días	6	3,0 %
6 días	6	3,0 %
7 días	4	2,0 %
8 días	3	1,5 %
9 días	6	3,0 %
10 días	2	1,0 %
11 días	2	1,0 %
12 días	1	,5 %
13 días	2	1,0 %
14 días	2	1,0 %
15 días	1	,5 %
16 días	1	,5 %
17 días	1	,5 %
18 días	2	1,0 %
19 días	3	1,5 %
21 días	3	1,5 %
22 días	1	,5 %
23 días	1	,5 %
26 días	1	,5 %
Total	200	100,0 %

En la tabla 2, los resultados indican que el diagnóstico de ictericia neonatal en el hospital Básico Raúl Maldonado Mejía la mayor cantidad de casos se dieron en recién nacidos de 1 día de vida en el que se presentó un 50,0 %, así como también existió un 14,5 % que fueron diagnosticados en los dos primeros días, un 7,5 % que representó aquellos que presentaron la patología en el tercer día de vida.

En cuanto a las edades siguientes representan menos del 4 % de la puntuación total, en base a esto se enmarcan como principales las anteriormente mencionadas, sin embargo, no se desagrega su existencia.

4.1.2. Tipo de Ictericia

Tabla 3. Tipos de ictericia

Tipo de ictericia	Frecuencia	Porcentaje
Fisiológica	71	35,5 %
Patológica	129	64,5 %
Total	200	100,0 %

En la tabla 3, que hace referencia al tipo de ictericia en recién nacidos se puede identificar que con un 64,5 la ictericia patológica se posesiona como la causa primordial de desarrollo de esta patología en neonatos, mientras que en un segundo lugar la ictericia fisiológica tiene 35,5 % de prevalencia. Poniendo en manifiesto y en relación a la anterior tabla que la primera se presenta durante las primeras 24 horas de vida. Además de estar asociada a factores hematológicos.

4.1.3. Sexo del Neonato

Tabla 4. Sexo del neonato

Sexo del neonato	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	87	43,5 %
Masculino	113	56,5 %
Total	200	100,0 %

En relación a los resultados obtenidos en la tabla 4, se puede evidenciar que existe un 56,5 % de casos de ictericia neonatal en el sexo masculino, mientras que en el sexo femenino existe un 43,5 %, constatando que en el sexo masculino la prevalencia es mucho más elevada atribuyéndose a que estos al nacer tienen diferencias en su sistema inmunológico, metabólico y genético, lo cual los hace susceptibles al padecimiento de complicaciones que conllevan al desarrollo de ictericia neonatal.

4.1.4. Edad Gestacional del Nacimiento del Neonato

Tabla 5. Edad gestacional del nacimiento del neonato

Edad gestacional del nacimiento del neonato	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 37 semanas	87	43,5 %
De 37 a 41 semanas	66	33,0 %
Mayor de 41 semanas	47	23,5 %
Total	200	100,0 %

La tabla 5, muestra la edad gestacional de nacimiento del neonato en donde se evidencia en primera instancia con un 43,5 % aquellos que nacieron antes de las 37 semanas, seguido de estos con un 33,0 % están los que nacieron entre la semana 37 a 41 y finalmente se sitúan con un 23,5 % los que nacieron en un periodo mayor a las 41 semanas de gestación. Lo que hace referencia que la mayor cantidad de casos se da por nacimientos pretérminos, esto se debe a las características que presenta el neonato al momento de nacer tales como la inmadurez hepática, mayor producción de bilirrubina y menor capacidad de eliminación.

4.1.5. Tratamiento

Tabla 6. Tratamiento del neonato

Tratamiento del neonato	Frecuencia	Porcentaje
Fototerapia o luminoterapia	194	97,0 %
Lactancia materna	6	3,0 %
Total	200	100,0 %

Tal como se manifiesta en la tabla 6, la fototerapia o luminoterapia en el Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía con un 97,0 % de casos se sitúa como el principal tratamiento para el manejo, control y eliminación de la hiperbilirrubinemia en recién nacidos, mientras que en segunda instancia se encuentra la lactancia materna con un 3,0 % , lo que refleja que existe menor número de casos en los que los neonatos son manejados con dicho tratamiento. En los resultados mencionados anteriormente se puede deducir que la fototerapia es el tratamiento de elección gracias a los beneficios que ofrece al neonato como lo es el grado de efectividad, tratamiento no invasivo, rápida acción, pocos efectos secundarios y facilidad de uso.

4.1.6. Factores de Riesgo Hematológicos

Tabla 7. Factores hematológicos

Factores hematológicos	Frecuencia	Porcentaje
------------------------	------------	------------

Incompatibilidad Rh	11	5,5 %
Incompatibilidad ABO	81	40,5 %
Ninguno	108	54,0 %
Total	200	100,0 %

Según los datos obtenidos en la tabla 7, se muestra que la incompatibilidad ABO con un 40,5 % representa que la mayoría de los casos de recién nacidos desarrollaron ictericia neonatal a partir de esta condición, sin embargo, cabe mencionar que no es el único factor que conlleva a la aparición de esta patología ya que tal como refleja la tabla existe la incompatibilidad Rh misma que con un 5,5 % representa a una minoría de casos.

4.1.7. Factores de Riesgo Maternos

Tabla 8. Factores Maternos

Factores maternos	Frecuencia	Porcentaje
Edad materna avanzada	53	26,5 %
Tipo de parto	13	6,5 %
Lactancia y leche materna	41	20,5 %
Ninguno	93	46,5 %
Total	200	100,0 %

La tabla 8, muestra que entre los factores de riesgo maternos se evidencia que del total de casos estudiados la edad materna avanzada con un 26,5 % es el factor que mayor impacto tiene en la población estudiada, como segundo lugar se encuentra situada la lactancia materna y leche materna con 20,5 %, además del tipo de parto con un 6,5 %. Interpretando que el primer factor es el que se relaciona mayoritariamente con el alto número de casos de ictericia neonatal en nuestra población, puesto que es el que puede desencadenar, además de la patología estudiada, otras complicaciones.

4.1.7.1. Tipo de Parto.

Tabla 9. Tipo de parto

Tipo de parto	Frecuencia	Porcentaje
Parto eutócico	187	93,5 %
Cesárea	13	6,5 %
Total	200	100,0 %

La tabla 9, denota que la gran cantidad de los neonatos que nacieron por parto eutócico desarrollaron ictericia, esto se logró determinar debido a que en los datos obtenidos este tipo de parto representa el 93,5% de los casos a diferencia de los que nacieron por medio de cesárea que cuentan con un 6,5%. Este tipo de parto eutócico o también denominado parto normal presenta múltiples beneficios, no obstante, en cuanto a este tipo de patología es el que más razones médicas genera para su aparición. Es importante además mencionar que la cantidad de los casos se atribuye a que es el método de elección por excelencia que se lleva a cabo en esta casa de salud, a diferencia de las cesáreas que únicamente se realizan debido a las complicaciones que ya han sido identificadas por los profesionales.

4.1.8. Factores de Riesgo Patológicos

Tabla 10. Factores patológicos

Factores patológicos	Frecuencia	Porcentaje
Infección del tracto urinario	13	6,5 %
Diabetes gestacional	7	3,5 %
Ninguno	180	90,0 %
Total	200	100,0 %

Tal como se evidencia en la tabla 10, existen varios factores de tipo patológico que son responsables de la aparición de ictericia neonatal, teniendo en primera instancia la infección del tracto urinario con un 6,5 % que es una patología frecuente que presentan las mujeres durante la gestación, seguida de esta se encuentra en el hospital básico Raúl Maldonado Mejía la diabetes gestacional con un porcentaje de 3,5. Los datos mencionados anteriormente denotan que la cantidad de casos relacionados a estos factores no son alarmantes, sin embargo, fueron los responsables de la aparición de ictericia neonatal en algunos casos de este estudio.

4.1.9. Relación de los Factores de Riesgo con la Ictericia Neonatal

Tabla 11. Relación entre los días de nacido/a y tipo de ictericia

Días de nacido/a		Tipo de ictericia		
		Fisiológica	Patológica	Total
1 día		0	100	100
2 días		0	29	29
3 días		15	0	15
4 días		8	0	8
5 días		6	0	6
6 días		6	0	6

7 días	4	0	4
8 días	3	0	3
9 días	6	0	6
10 días	2	0	2
11 días	2	0	2
12 días	1	0	1
13 días	2	0	2
14 días	2	0	2
15 días	1	0	1
16 días	1	0	1
17 días	1	0	1
18 días	2	0	2
19 días	3	0	3
21 días	3	0	3
22 días	1	0	1
23 días	1	0	1
26 días	1	0	1
Total	71	129	200

La tabla 11 muestra la relación entre los días de nacido/a y el tipo de ictericia (fisiológica o patológica). Se observa que los casos de ictericia patológica aparecen en los primeros dos días de vida, con 100 casos en el primer día y 29 en el segundo, mientras que no se reporta ictericia fisiológica en este período. A partir del tercer día, comienza a manifestarse la ictericia fisiológica, con un pico el tercer día (15 casos) y disminuyendo progresivamente en los días posteriores, cabe mencionar que no se detectan casos de ictericia patológica después del segundo día. Esto muestra que la ictericia fisiológica es más común después del tercer día, mientras que la patológica se presenta principalmente en los dos primeros días de vida.

Tabla 12. Relación entre sexo del neonato y tipo de ictericia

		Tipo de ictericia		
		Fisiológica	Patológica	Total
Sexo del neonato	Femenino	29	58	87
	Masculino	42	71	113
Total		71	129	200

La tabla 12 presenta la relación entre el sexo del neonato y el tipo de ictericia (fisiológica o patológica). Se observa que, tanto en ictericia fisiológica como en patológica, los neonatos masculinos tienen una mayor incidencia. En el caso de la

ictericia fisiológica hay 42 casos en varones y 29 en mujeres, mientras que en la ictericia patológica hay 71 casos en varones y 58 en mujeres. Esto indica una mayor prevalencia de ambos tipos de ictericia en neonatos masculinos en comparación con los femeninos.

Tabla 13. Relación entre edad gestacional del neonato y tipo de ictericia

		Tipo de ictericia		
		Fisiológica	Patológica	Total
Edad gestacional del neonato	Menor de 37 semanas	24	63	87
	De 37 a 41 semanas	25	41	66
	Mayor de 41 semanas	22	25	47
Total		71	129	200

La tabla 13 muestra la relación entre la edad gestacional del neonato y el tipo de ictericia (fisiológica o patológica). Los neonatos con menos de 37 semanas de gestación presentan un mayor número de casos de ictericia patológica (63) en comparación con los otros grupos evidenciando que los prematuros tienen un mayor riesgo de desarrollar este tipo de ictericia. En cuanto a la ictericia fisiológica, los casos están más equilibrados entre los grupos, con 24 casos en neonatos prematuros, 25 en aquellos nacidos entre 37 y 41 semanas, y 22 en neonatos postérmino (mayores de 41 semanas). De este modo, la ictericia de tipo fisiológica es relativamente frecuente en todos los grupos, mientras que la ictericia patológica es más frecuente en neonatos prematuros.

Tabla 14. Relación entre sexo del neonato y factores hematológicos

		Factores hematológicos			Total
		Incompatibilidad Rh	Incompatibilidad ABO	Ninguno	
		Sexo del neonato	Femenino	5	
	Masculino	6	46	61	
Total		11	81	108	200

La tabla 14 muestra la relación entre los factores hematológicos (incompatibilidad Rh, incompatibilidad ABO y ausencia de incompatibilidad) y el sexo del neonato. En ambos sexos, la incompatibilidad ABO es más frecuente que la incompatibilidad Rh, siendo ligeramente mayor en los neonatos masculinos (46 casos) que en las femeninas (35 casos). En cuanto a la incompatibilidad Rh, los casos son pocos en ambos sexos,

con 6 en varones y 5 en mujeres. La mayoría de los neonatos, tanto femeninos (87) como masculinos (113), presentan algún tipo de incompatibilidad hematológica, lo que indica que la mayoría de los casos de ictericia se encuentran relacionados con estos factores.

Tabla 15. Relación entre factores maternos y tipos de ictericia

		Tipo de ictericia		
		Fisiológica	Patológica	Total
Factores maternos	Edad materna avanzada	22	31	53
	Tipo de parto	9	4	13
	Lactancia y leche materna	40	1	41
	Ninguno	0	93	93
	Total	71	129	200

La tabla 15 muestra la relación entre los factores maternos y el tipo de ictericia (fisiológica o patológica). Se destaca que la lactancia y la leche materna están asociadas principalmente con la ictericia fisiológica, con 40 casos frente a 1 de ictericia patológica. Mientras que la edad materna avanzada también se asocia con ambos tipos de ictericia, con 22 casos de fisiológica y 31 de patológica, en cuanto al tipo de parto, se observan 9 casos de ictericia fisiológica y 4 de patológica, no se registran casos en relación con el índice de masa corporal elevado ni la paridad materna. Además, 93 casos de ictericia patológica no están asociados con ningún factor materno específico, evidenciando que ciertos factores maternos, como la lactancia y la edad avanzada, tienen una influencia más notable en el desarrollo de la ictericia fisiológica y patológica, respectivamente.

4.1.9.1. Pruebas de Chi Cuadrado.

Tabla 16. Factores de riesgo maternos y tipos de ictericia

			Tipo de ictericia		
			Fisiológica	Patológica	Total
Factores maternos	Edad materna avanzada	Recuento	22	31	53
		Recuento esperado	18,8	34,2	53,0
		% dentro de Factores maternos	41,5%	58,5%	100,0%
	Tipo de parto	Recuento	9	4	13
		Recuento esperado	4,6	8,4	13,0

	% dentro de Factores maternos	69,2%	30,8%	100,0%
	Recuento	40	1	41
Lactancia y leche materna	Recuento esperado	14,6	26,4	41,0
	% dentro de Factores maternos	97,6%	2,4%	100,0%
	Recuento	0	93	93
Ninguno	Recuento esperado	33,0	60,0	93,0
	% dentro de Factores maternos	0,0%	100,0%	100,0%
	Recuento	71	129	200
Total	Recuento esperado	71,0	129,0	200,0
	% dentro de Factores maternos	35,5%	64,5%	100,0%

Tabla 17. Resultado de factores de riesgo maternos y tipos de ictericia

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	127,447 ^a	3	,000
Razón de verosimilitud	162,806	3	,000
Asociación lineal por lineal	14,550	1	,000
N de casos válidos	200		

a. 1 casillas (12,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,62.

La tabla 17 muestra los resultados de la prueba de chi-cuadrado aplicada a los factores de riesgo materno y los tipos de ictericia. El valor del chi-cuadrado de Pearson es 127,447 con 3 grados de libertad y una significación asintótica (bilateral) de 0,000, lo que indica que hay una asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo hematológicos y los tipos de ictericia, además la razón de verosimilitud, con un valor de 162,806, también respalda esta asociación significativa. De igual manera, la prueba de asociación lineal por lineal presenta un valor de 14,550, con un valor significativo (0,000). Esto evidencia una relación clara entre los factores de riesgo hematológicos y el tipo de ictericia (fisiológica o patológica), con una diferencia notable entre estos grupos.

Tabla 18. Factores de riesgo hematológicos y tipos de ictericia

			Tipo de ictericia		
			Fisiológica	Patológica	Total
Recuento			0	11	11
Factores hematológicos	Incompatibilidad Rh	Recuento esperado	3,9	7,1	11,0
		% dentro de Factores hematológicos	0,0%	100,0%	100,0%
		Recuento	0	81	81
Factores hematológicos	Incompatibilidad ABO	Recuento esperado	28,8	52,2	81,0
		% dentro de Factores hematológicos	0,0%	100,0%	100,0%
		Recuento	71	37	108
Factores hematológicos	Ninguno	Recuento esperado	38,3	69,7	108,0
		% dentro de Factores hematológicos	65,7%	34,3%	100,0%
		Recuento	71	129	200
Total		Recuento esperado	71,0	129,0	200,0
		% dentro de Factores hematológicos	35,5%	64,5%	100,0%

Tabla 19. Resultado de factores de riesgo hematológicos y tipos de ictericia

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	93,770 ^a	2	,000
Razón de verosimilitud	121,363	2	,000
Asociación lineal por lineal	80,743	1	,000
N de casos válidos	200		

a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,91.

La tabla 19 presenta los resultados de la prueba de chi-cuadrado aplicada a los factores de riesgo hematológicos y los tipos de ictericia. El valor del chi-cuadrado de asociación lineal por lineal tiene un valor menor (80,743), sigue siendo estadísticamente significativa (0,000).

Tabla 20. Factores de riesgo patológicos y tipos de ictericia

		Tipo de ictericia		
		Fisiológica	Patológica	Total

		Recuento	9	4	13
Factores patológicos	Infección del tracto urinario	Recuento esperado	4,6	8,4	13,0
		% dentro de Factores patológicos	69,2%	30,8%	100,0%
		Recuento	3	4	7
	Diabetes gestacional	Recuento esperado	2,5	4,5	7,0
		% dentro de Factores patológicos	42,9%	57,1%	100,0%
		Recuento	59	121	180
	Ninguno	Recuento esperado	63,9	116,1	180,0
		% dentro de Factores patológicos	32,8%	67,2%	100,0%
		Recuento	71	129	200
Total	Recuento esperado	71,0	129,0	200,0	
	% dentro de Factores patológicos	35,5%	64,5%	100,0%	

Tabla 21. Resultado de factores de riesgo patológicos y tipos de ictericia

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,208 ^a	2	,027
Razón de verosimilitud	6,852	2	,033
Asociación lineal por lineal	7,159	1	,007
N de casos válidos	200		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,49.

La tabla 21 muestra los resultados de la prueba de chi-cuadrado para los factores de riesgo patológicos y los tipos de ictericia. El valor del chi-cuadrado de Pearson es 7,208 con 2 grados de libertad y una significación asintótica (bilateral) de 0,027, lo que indica una asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo patológicos y los tipos de ictericia. En este caso, la razón de verosimilitud con un valor aproximado de 6,852 también respalda esta asociación significativa, además, la asociación lineal por lineal tiene un valor de 7,159 y una significación de 0,007, reforzando la existencia entre las dos variables.

Tabla 22. Factores de riesgo relacionados con el tipo de ictericia

		Pruebas de chi-cuadrado		
		Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Edad del neonato	Chi-cuadrado de Pearson	200,000 ^a	22	,000
	N de casos válidos	200		
Edad gestacional	Chi-cuadrado de Pearson	5,168 ^a	2	,075
	N de casos válidos	200		
Sexo del neonato	Chi-cuadrado de Pearson	0,316 ^a	1	,574
	N de casos válidos	200		
Tratamiento del neonato	Chi-cuadrado de Pearson	3,404 ^a	1	,065
	N de casos válidos	200		
Factores de riesgo hematológicos	Chi-cuadrado de Pearson	93,770 ^a	2	,000
	N de casos válidos	200		
Factores de riesgo maternos	Chi-cuadrado de Pearson	127,447 ^a	3	,000
	N de casos válidos	200		
Factores de riesgo patológicos	Chi-cuadrado de Pearson	7,208 ^a	2	,027
	N de casos válidos	200		
Tipo de parto	Chi-cuadrado de Pearson	0,689 ^a	1	,406
	N de casos válidos	200		

La tabla 22 muestra los resultados de la prueba de chi-cuadrado para diversos factores de riesgo relacionados con el tipo de ictericia. En este caso, se destacan las asociaciones estadísticamente significativas con la edad del neonato (chi-cuadrado de Pearson: 200,000, $p=0,000$), los factores de riesgo hematológicos (chi-cuadrado: 93,770, $p=0,000$), los factores de riesgo maternos (chi-cuadrado: 127,447, $p=0,000$) y los factores de riesgo patológicos (chi-cuadrado: 7,208, $p=0,027$). Estos resultados evidencian una relación clara entre estos factores y el tipo de ictericia (fisiológica o patológica). En cambio, no se encontraron asociaciones significativas con la edad gestacional ($p=0,075$), el sexo del neonato ($p=0,574$), el tratamiento del neonato ($p=0,065$) o el tipo de parto ($p=0,406$), lo que indica que estos factores no influyen significativamente en el tipo de ictericia en este conjunto de datos.

4.2. DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta investigación revelaron conclusiones importantes. En primer lugar, se encontró que el 64,5 % de los recién nacidos presentaron ictericia patológica, que puede provocar hipotermia, bradicardia y apnea, a menudo debido a una incompatibilidad sanguínea, ya sea por el sistema Rh o ABO. Además,

el 35,5 % de los recién nacidos mostraron ictericia fisiológica, resultado de una inmadurez en el hígado del recién nacido. Este tipo de ictericia se clasifica en neonatal exacerbada y prolongada o persistente, las cuales pueden indicar enfermedades subyacentes como sepsis, hemólisis, hipotiroidismo y atresia biliar, entre otras.

Según la investigación de Chaupis y Pajar (2024), en un estudio llevado a cabo en Huancayo, Perú, titulado "Factores de riesgo asociados a la ictericia en neonatos a término en el Centro de Salud Chilca de noviembre de 2022 a marzo de 2023", los resultados son similares a los de nuestra investigación, ya que el 77,5 % de los recién nacidos con ictericia fueron alimentados exclusivamente con lactancia materna. También se identificaron factores de riesgo relacionados con la incompatibilidad sanguínea, como el grupo Rh materno. Por lo tanto, es crucial prevenir estos factores de riesgo para disminuir los efectos adversos que pueden surgir debido a la ictericia en neonatos.

En relación al tratamiento aplicado a los neonatos diagnosticados con ictericia en 2023, se observó que el 97,0 % de los casos se trataron con fototerapia, considerada la opción preferida por sus múltiples beneficios: alta efectividad, no ser invasiva, actuar rápidamente, tener pocos efectos secundarios y ser fácil de usar. En contraste, solo el 3,0 % optó por la lactancia materna, que, aunque es un tratamiento accesible y ayuda a prevenir la deshidratación, la pérdida de peso y la disminución de la motilidad intestinal, tiende a ser menos efectiva en casos prolongados y requiere un tiempo mayor para mostrar resultados.

En un artículo titulado "Ictericia Neonatal a Nivel de América Latina", Tapie et al. (2022) también resaltaron la efectividad de la fototerapia en el tratamiento de neonatos icterémicos, evidenciando que este método reduce los niveles de bilirrubina al conjugarlos y eliminarlos, lo que previene complicaciones.

En cuanto a los factores de riesgo hematológicos, es notable que un 54,0 % de los recién nacidos no presentan ningún tipo de incompatibilidad sanguínea. Por otro lado, el 40,5 % de los neonatos muestra incompatibilidad del tipo ABO, y un 5,5 % presenta incompatibilidad Rh. Ambas son de origen inmunológico, lo que provoca que la vida de los hematíes en el feto se reduzca, contribuyendo así al desarrollo de ictericia neonatal.

En Cuenca, Macero et al. (2023) publicaron un estudio titulado "Prevalencia y factores asociados a la ictericia neonatal", en el cual se identificó que la incompatibilidad ABO es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de ictericia. Sin embargo, es importante señalar que, a diferencia de esta investigación, en el hospital Básico Raúl Maldonado Mejía se observa una mayor prevalencia de ictericia de tipo patológica.

Los factores de riesgo maternos revelan que un 26,5 % de los casos de ictericia en neonatos en el hospital Raúl Maldonado Mejía durante 2023 se deben a la edad materna avanzada. Esto se debe a que las mujeres mayores han completado los cambios fisiológicos necesarios para el embarazo, pero también son más propensas a sufrir complicaciones, como sangrado durante el parto, trabajos de parto prolongados y cesáreas.

En cuanto a la lactancia materna, un 20,5 % de los casos muestra una notable incidencia, ya que muchas madres eligen alimentar a sus recién nacidos con fórmulas lácteas, lo que puede dificultar la adecuada eliminación de bilirrubina a través de las heces.

Además, el tipo de parto, especialmente el eutócico, presenta un 93,5 % de casos de ictericia neonatal. Esto se atribuye a las condiciones a las que se enfrenta el neonato antes de nacer, como la administración de medicamentos, la ruptura prematura de membranas y la presencia de diversas patologías. En contraste, el parto por cesárea, con un 6,5 %, muestra menor incidencia, ya que generalmente implica un tiempo de intervención más corto y suele estar programado, lo que ayuda a prevenir complicaciones en el neonato.

Bernales (2022), en Perú, en su tesis "Factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en recién nacidos", también encontró que la edad materna está relacionada con la aparición de ictericia neonatal. Asimismo, menciona que la alimentación con fórmula y las afecciones patológicas son factores de riesgo, aunque con menor frecuencia registrada en comparación con este estudio.

En función de los factores patológicos, se resalta que la infección urinaria es la más habitual, representando un 6.5% de la población. Esto se debe a que, al ocurrir en el tercer trimestre del embarazo, puede transmitirse al recién nacido durante el parto, provocando sepsis. Además, el tratamiento con antibióticos puede resultar en la formación de barro biliar, lo que a su vez puede llevar al desarrollo de ictericia neonatal. Por otro lado, la diabetes gestacional se identifica como un problema poco

común, con un 3.5% de incidencia en la población. Sin embargo, no se puede descartar su diagnóstico, ya que los bebés al nacer pueden presentar inmadurez hepática, macrosomía y enfermedades hemolíticas.

En la tesis "Factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en recién nacidos" de Bernaldes (2022), se menciona que tanto la infección urinaria como la sepsis neonatal están directamente relacionadas con la ictericia neonatal.

El análisis en cuanto a los factores de riesgo de ictericia neonatal en el hospital Básico Raúl Maldonado Mejía en el periodo 2023, reveló de la investigación una serie de comorbilidades presentes tanto en la madre como en el neonato las cuales fueron responsables de la aparición de la patología. Entre los hallazgos significativos se destaca como primera instancia en el grupo de factores hematológicos la incompatibilidad ABO con un 40,5 %, seguido de estos se encontraron los factores maternos, en la cual la edad materna ocupa el primer lugar con 26,5%, así mismo, la infección de tracto urinario con un 6,5 % correspondiente al grupo de factores patológicos. Sin embargo, es importante mencionar que factores tales como la incompatibilidad Rh, lactancia y leche materna, tipo de parto y diabetes gestacional también fueron factores identificados con menor prevalencia, no obstante, se asociaron con el desencadenamiento del origen de la ictericia neonatal. En base a estos datos, es fundamental señalar que el 100% de la población estudiada presenta algún factor de riesgo. Estos resultados ponen de manifiesto un seguimiento minucioso de realizar un monitoreo cuidadoso de las gestantes con factores de riesgo para de esta manera prevenir complicaciones, mejorar el manejo y disminuir la incidencia de la patología en el Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía de la ciudad de Cayambe en el periodo 2023.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

En el análisis de los neonatos de la población investigada, se observa que la ictericia patológica es la causa principal, con un 64.5%, y puede dar lugar a complicaciones como hipotermia, bradicardia y apnea, frecuentemente asociadas a incompatibilidades sanguíneas, ya sea del sistema Rh o ABO. En segundo lugar, se encuentra la ictericia fisiológica, que representa el 35.5% y es consecuencia de la inmadurez hepática en los recién nacidos. Esta forma de ictericia puede clasificarse en neonatal exacerbada y prolongada o persistente, lo que podría señalar la presencia de enfermedades subyacentes como sepsis, hemólisis, hipotiroidismo y atresia biliar, entre otras.

A través de un análisis exhaustivo de las características hematológicas, maternas y patológicas, se identificaron varios factores responsables del desarrollo de ictericia en recién nacidos, tales como la incompatibilidad ABO, la edad materna avanzada, un índice de masa corporal elevado, el tipo de parto, la lactancia y el uso de leche materna, así como la presencia de infecciones del tracto urinario y diabetes gestacional. Se destacó la importancia de identificar estos factores de riesgo para mejorar la atención neonatal y reducir la morbimortalidad en el Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía en Cayambe. Además, es crucial continuar el monitoreo y la evaluación de estos factores para seguir optimizando los resultados en la salud neonatal.

En conclusión, el estudio de los factores de riesgo y la ictericia neonatal en los neonatos del Servicio de Neonatología del Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía de Cayambe ha permitido identificar aspectos cruciales que favorecen el desarrollo de esta condición. Los hallazgos indican que los factores hematológicos, maternos y patológicos están estrechamente vinculados a la aparición de ictericia en neonatos. Esto subraya la necesidad de abordar la patología con un enfoque integral en la atención prenatal y neonatal, así como de implementar estrategias para la prevención y la detección temprana. Es igualmente importante fortalecer la capacitación del personal médico y sensibilizar a las familias sobre los signos de

ictericia, lo que facilitará intervenciones oportunas y contribuirá a disminuir la incidencia de complicaciones asociadas.

5.2. RECOMENDACIONES

Se sugiere que el personal del Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía lleve a cabo campañas informativas dirigidas a las madres, enfatizando la importancia de la lactancia materna y de recibir una atención prenatal adecuada. También se debe informar sobre la detección y tratamiento de condiciones como infecciones del tracto urinario y diabetes gestacional, con el objetivo de reducir la morbimortalidad en la población atendida debido a estas patologías.

Además, se aconseja al Hospital Básico Raúl Maldonado Mejía establecer un protocolo integral que contemple la capacitación del personal de salud en la identificación y manejo de los factores de riesgo relacionados con la ictericia neonatal, como la incompatibilidad Rh y ABO, la edad avanzada de la madre y la diabetes gestacional.

Por último, es fundamental que el Ministerio de Salud Pública implemente un sistema de monitoreo continuo para identificar de manera temprana a las madres en riesgo, con el fin de disminuir la incidencia de neonatos con ictericia y así garantizar una atención integral y adecuada a sus servicios.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F. (2012). El proyecto de investigación. <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Artal, R. (2022). Evaluación de la paciente obstétrica. *Facultad de Medicina de la Universidad de Saint Lous*. <https://www.msmanuals.com/es-es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/abordaje-de-la-mujer-embarazada-y-atenci%C3%B3n-prenatal/evaluaci%C3%B3n-de-la-paciente-obst%C3%A9trica>
- Barrantes, M. (2022). Factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en recién nacidos atendidos en el servicio de neonatología. http://190.116.36.86/bitstream/handle/20.500.14074/4872/T016_71919790_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bernal, C. (2016). Metodología de la Investigación. (4ta ed.). Editorial PEARSON. https://www.academia.edu/53015080/LIBRO_BASE_Metodologia_de_la_investigacion_4ta_Edicion_Cesar_A_Bernal
- Bernales, A. (2022). Factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en recién nacidos. http://190.116.36.86/bitstream/handle/20.500.14074/4872/T016_71919790_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Caicedo, D., Corella, P., Miranda, M., y Chávez, K. (2020). Factores de riesgo asociados a hiperbilirrubinemia neonatal. *Revista científica de investigación actualización del mundo de las ciencias*. <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/515/774>
- Chambilla, N. (2021). Prevalencia y factores de riesgo en la ictericia neonatal. http://repositorio.upsc.edu.pe/bitstream/handle/UPSC%20S.A.C./346/Nelly_C_HAMBILLA_CHAMBILLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chaupis, L., y Pajar, G. (2024). Factores de riesgo asociados a la ictericia en neonatos a término en el Centro de Salud Chilca de noviembre del 2022 a marzo del 2023. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/14171/1/IV_FCS_504_TE_Chaupis_Pajar_2024.pdf
- Chiwoniso, M., Abdoul, M., y Mahamane, T. (2023). Prevalencia de ictericia neonatal y los factores de riesgo asociados entre bebés nacidos en el Hospital Westend en Harare, Zimbawe. *Medicina Social Salud para Todos*, 16(2). <https://socialmedicine.info/index.php/medicinasocial/article/view/1561>

- Constitución de la República del Ecuador [Const.]. Artículo 43. [Título II]. *Registro oficial 449 de 20 de octubre de 2008 (Ecuador)*. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Código de la niñez y adolescencia [Cód.]. Artículo 20. [Título III]. *Registro oficial 737 de 03 de enero de 2003 (Ecuador)*. https://www.igualdad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/codigo_ninezyadolescencia.pdf
- García, C. (2020). Ictericia neonatal y cuidados de enfermería. <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/19934/GARCIA%20MENDEZ%2C%20CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gómez, R. (2023). *Edad Materna Avanzada*. <https://www.gomezroig.com/edad-materna-avanzada/#:~:text=La%20Edad%20Materna%20Avanzada%20en,superior%20a%20los%2035%20a%C3%B1os>.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2022). Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Camas_Egresos_Hospitalarios/Cam_Egre_Hos_2019/Boletin%20tecnico%20ECEH_2019.pdf
- Ley Orgánica de Salud [Ley]. Artículo 17. [Título I]. *Registro oficial 423 de 22 de diciembre de 2006 (Ecuador)*. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>
- Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia [Ley.]. Artículo 1. [Título I]. *Registro oficial 349 de 05 de septiembre de 2006 (Ecuador)*. https://www.igualdad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/ley_maternidad_gratuita_atencion_infancia.pdf
- Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia [Ley]. Artículo 2. [Título I]. *Registro oficial 349 de 05 de septiembre de 2006 (Ecuador)*. https://www.igualdad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/ley_maternidad_gratuita_atencion_infancia.pdf
- Macero, R., Piedra, J., y Plaza, G. (2023). Prevalencia y factores asociados a la ictericia neonatal. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca*. <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/4775>
- Manual de Atención Neonatal. (2017). Ictericia neonatal. <https://platform.who.int/docs/default-source/mca-documents/policy-documents/operational-guidance/pry-mn-48-03-operational-guidance-2016-esp-manual-de-atenci%C3%93n-neonatal--autorizado-mspbs-resoluci%C3%93n-ministerial-sg-n-816.pdf>
- Nolasco, W., y Quispe, D. (2023). *Factores de riesgo asociados a ictericia en recién nacidos del Área de Alojamiento Conjunto del Centro de Salud Chilca - 2022*.

https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/13213/2/IV_FCS_504_TE_Nolasco_Quispe_2023.pdf

Organización Panamericana de la Salud. (2020). Semana Mundial de la Lactancia Materna 2020. <https://www.paho.org/es/campanas/semana-mundial-lactancia-materna-2020>

Raile, M. (2006). Modelos y teorías de enfermería. pág. 234. https://www.google.com.ec/books/edition/Modelos_y_teor%C3%ADas_en_enfermer%C3%ADa/nlpGDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=Modelos+y+Teorias+d+e+enfermer%C3%ADa&printsec=frontcover

Rodríguez, J., y Figueras, J. (2023). Ictericia neonatal. *Asociación Española de Pediatría*. <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/38.pdf>

Salazar, D., Aguilar, L., y González, F. (2023). Ictericia neonatal: manifestación clínica frecuente en pediatría. *Revista Médica Sinergia*. <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/1085/2265>

Soria, L., & Moquillaza, V. (2020). Índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso gestacional relacionados con el peso al nacer. *Ginecología y Obstetrica de México*, 88 (4). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412020000400003&script=sci_arttext

Suárez, G. (2020). Factores de Riesgo Asociados a la Hiperbilirrubinemia Neonatal en el Hospital de Ventanilla. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPSJ_980d7a5c734634603b02e5b86f373a/Description



Talha, I. (2024). Introducción a las infecciones urinarias. *Facultad de Medicina de la Universidad de Riverside*. <https://www.msmanuals.com/es-es/hogar/trastornos-renales-y-del-tracto-urinario/infecciones-urinarias-iu/introducci%C3%B3n-a-las-infecciones-urinarias-iu>

Toala, F., Soriano, M., Toala, C., y Piguave, J. (2023). Causas y efectos de hiperbilirrubinemia en neonatales. <https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/download/592/792/1338>

Vásquez, P., Romero, H., Álzate, J., Riaño, L., Góngora, M., y Roa, R. (2020). Factores de riesgo asociados a exanguinotransfusión por ictericia neonatal en un hospital universitario: estudio de casos y controles. *Revista Mexicana de Pediatría*, 87(3). <https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2020/sp203c.pdf>

VII. ANEXOS

Anexo 1. Actas de la sustentación de Predefensa del TIC


		UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI			
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CARRERA DE ENFERMERÍA ACTA DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR					
ESTUDIANTE:		FIGUEROA PÁRRAGA RUTH MAIRENE		CÉDULA DE IDENTIDAD: 135149981-7	
PERIODO ACADÉMICO:		2023B		DOCENTE TUTOR: MSC. JOHANNA ELIZABETH CAICEDO MINA	
PRESIDENTE TRIBUNAL:		MSC. REALPE SANDOVAL JACQUELINE DE LOS ANGELES			
DOCENTE:		MSC. SALGADO JIMENEZ RUTH ELIZABETH			
TEMA DEL TIC:		"Factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en recién nacidos"			
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES		
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	8,00	REFORMULAR EL PRIMER OBJETIVO ESPECIFICO		
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8,43	REORGANIZAR EL MARCO LEGAL. INICIAL CON LA CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA		
3	METODOLOGÍA	8,83			
4	RESULTADOS	8,00	REORGANIZAR, SOLO INTERPRETAR LAS FRECUENCIAS. LOS RESULTADOS DE CHI CUADRADO EN UNA SOLO DIAPOSITIVA		
5	DISCUSIÓN	9,00			
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	8,00			
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	8,50			
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	8,00	REVISAR ESTRUCTURA APA, SEGUN GUIA METODOLOGICA		

Obteniendo una nota de: **8,28** Por lo tanto, **APRUEBA** : debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el informe final del TIC con observaciones - Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el **miércoles, 9 de octubre de 2024**


 MSC. REALPE SANDOVAL JACQUELINE DE LOS ANGELES
PRESIDENTE TRIBUNAL


 MSC. JOHANNA ELIZABETH CAICEDO MINA
DOCENTE TUTOR


 MSC. SALGADO JIMENEZ RUTH ELIZABETH
DOCENTE

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE ENFERMERÍA

ACTA

DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

ESTUDIANTE: TORRES VALVERDE KAREN ANABEL		CÉDULA DE IDENTIDAD: 172440339-7	
PERIODO ACADÉMICO: 2023B		DOCENTE TUTOR: MSc. JOHANNA ELIZABETH CAICEDO MINA	
PRESIDENTE TRIBUNAL: MSc. REALPE SANDOVAL JACQUELINE DE LOS ANGELES		DOCENTE: MSc. SALGADO JIMENEZ RUTH ELIZABETH	
TEMA DEL TIC: "Factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en recién nacidos"			
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	8.00	REFORMULAR EL PRIMER OBJETIVO ESPECIFICO
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8.43	REORGANIZAR EL MARCO LEGAL, INICIAL CON LA CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA
3	METODOLOGÍA	8.83	
4	RESULTADOS	8.00	REORGANIZAR, SOLO INTERPRETAR LAS FRECUENCIAS, LOS RESULTADOS DE CHI CUADRADO EN UNA SOLO DIAPOSITIVA
5	DISCUSIÓN	9.00	
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	8.00	
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	8.50	
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	8.00	REVISAR ESTRUCTURA APA, SEGUN GUIA METODOLOGICA

Obteniendo una nota de: **8,28** Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el Informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el **miércoles, 9 de octubre de 2024**


 MSc. REALPE SANDOVAL JACQUELINE DE LOS ANGELES
 PRESIDENTE TRIBUNAL


 MSc. JOHANNA ELIZABETH CAICEDO MINA
 DOCENTE TUTOR


 MSc. SALGADO JIMENEZ RUTH ELIZABETH
 DOCENTE

Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI FOREIGN AND
NATIVE LANGUAGE CENTER

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
NAME: Figueroa Párraga Ruth Mairene y Torres Valverde Karen Anabel				
DATE: 17 de octubre de 2024				
Topic: ""Factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en recién nacidos".				
MARKS AWARDED		QUANTITATIVE AND QUALITATIVE		
VOCABULARY AND WORD USE	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
WRITING COHESION	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
ARGUMENT	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
CREATIVITY	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
SCIENTIFIC SUSTAINABILITY	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
TOTAL/AVERAGE	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED	TOTAL 9,5		

Anexo 3. Aprobación del tema de investigación por la unidad asistencial

Zimbra:

<https://mail.hbc.gob.ec:8443/h/printmessage?id=C:2614&tz=Amer...>

Zimbra:

paola.guerrero@hbc.gob.ec

Re: Solicitud de acceso a la información para trabajo de titulación

De : Paola Guerrero <paola.guerrero@hbc.gob.ec> jue, 05 de sept de 2024 08:39

Asunto : Re: Solicitud de acceso a la información para trabajo de titulación 2 ficheros adjuntos

Para : CARRERA ENFERMERIA
<enfermeria@upec.edu.ec>, Alicia Lara
<alicia.lara@hbc.gob.ec>, Ana Bermeo
<ana.bermeo@hbc.gob.ec>

Para o CC : Karina Arias
<karina.arias@17d10.mspz2.gob.ec>, Estefany
Galarza <daniela.galarza@hbc.gob.ec>, Mary
Chicaiza <mary.chicaiza@hbc.gob.ec>

Reciba un cordial saludo, en referencia a la solicitud emitida indicamos lo siguiente:

Al formar parte del Convenio Interinstitucional emitido mediante Acuerdo Ministerial 000001 del año 2015, entre el Ministerio de Salud Pública, la Asociación de Facultades Ecuatorianas de Ciencias Médicas y de la Salud AFEME y la Asociación Ecuatoriana de Escuelas y Facultades de Enfermería ASEDEFE.

El tema de tesis es de interés Institucional por lo cual se emite la RESPECTIVA APROBACIÓN.

Para el uso de la información en salud requerida es importante tener como base el Acuerdo Ministerial 5216 publicado en el Registro Oficial Suplemento 427 de 29-ene-2015, sobre el REGLAMENTO PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN CONFIDENCIAL EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD.

Es importante mencionar el compromiso de entrega de los resultados encontrados, y de la tesis final aprobada por la Universidad, al Hospital Básico Cayambe - Coordinación Zonal 2-Salud.

MSc. Paola Guerrero L.

Directora Hospital Básico Cayambe

0991340259



Ministerio de Salud Pública



De: "CARRERA ENFERMERIA" <enfermeria@upec.edu.ec>

Para: "paola guerrero" <paola.guerrero@hbc.gob.ec>

CC: "JOHANNA ELIZABETH CAICEDO MINA" <johanna.caicedo@upec.edu.ec>

Enviados: Martes, 3 de Septiembre 2024 18:14:42

Asunto: RV: Solicitud de acceso a la información para trabajo de titulación