



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**

**TÍTULO DEL TEMA**

**USO DE OXITOCINA DURANTE EL TRABAJO DE PARTO Y SU RELACIÓN  
CON HIPERBILIRRUBINEMIA EN NEONATOS. HOSPITAL GENERAL  
MARTIN ICAZA, BABAHOYO, 2025**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**AUTOR(A):**

**SALTOS CLEMENTE JAIME DARLEY**

**TUTOR(A):**

**LIC. AIDA GARCÍA RUIZ, MSc.**

**PERIODO ACADÉMICO**

**2025-2**

## **TRIBUNAL DE GRADO**

---

Lic. Milton González Santos, Mgt.  
**DECANO DE LA FACULTAD DE  
SOCIALES Y DE LA SALUD**

---

Lic. Carmen Lascano Espinoza, PhD.  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE  
ENFERMERÍA**

---

Lic. Mora Solorzano Shirley, Mgtr.  
**DOCENTE DE ÁREA**

---

Lic. Aida García Ruiz, MSc.  
**DOCENTE TUTOR**

---

Abg. María Rivera González, Mgt.  
**SECRETARIA GENERAL**

## **APROBACION DEL TUTOR**

Colonche, 30 de julio del 2025

En calidad de tutor del proyecto de investigación **USO DE OXITOCINA DURANTE EL TRABAJO DE PARTO Y SU RELACIÓN CON HIPERBILIRRUBINEMIA EN NEONATOS. HOSPITAL GENERAL MARTIN ICAZA, BABAHOYO, 2025**, elaborado por el Sr. Jaime Darley Saltos Clemente, estudiante de la CARRERA DE ENFERMERÍA, FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD, perteneciente a la UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA, previo a la obtención del título de LICENCIADO EN ENFERMERÍA, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, lo APRUEBO en todas sus partes.

Atentamente,

---

Lic. AIDA GARCÍA RUIZ, MSc.

**DOCENTE TUTOR**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de titulación, en primer lugar, a dios, por haberme concedido el don de la vida, fortaleza y sabiduría a lo largo de mi formación académica y en el desarrollo de esta investigación.

A mis padres, por su amor incondicional por ser mi guía y sostén en cada paso, y por brindarme siempre su apoyo, confianza y motivación para no rendirme y llegar hasta este momento tan importante, a mis amigos por su compañía, palabras de aliento y por ser parte fundamental durante este camino, compartiendo conmigo alegrías, desafíos y aprendizajes.

De manera especial, dedico este logro a nivel profesional e institucional a los docentes de la carrera de enfermería del hospital General Martín Icaza y del centro de estudios al que pertenezco, por su dedicación, paciencia y compromiso en mi formación. Gracias por compartir sus conocimientos y experiencias, por ser ejemplo de vocación y servicio, y por motivarme a crecer como futuro profesional de la salud.

Saltos Clemente Jaime Darley

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco ante todo a dios, por haberme brindado salud, sabiduría y fortaleza a lo largo de esta etapa académica.

Estoy muy agradecido con mi familia y amigos que me ayudaron mucho con este proyecto. Siempre me animaron y me dieron buenos consejos. Hicieron este proyecto posible y exitoso.

Mi gratitud también va dirigida a los docentes de la carrera de enfermería, quienes con dedicación y compromiso formaron en mi sentido ético, humano y profesional necesario para ejercer con responsabilidad.

Reconozco el respaldo del Hospital General Martin Icaza, por facilitarme el desarrollo de esta investigación y permitir el acceso a información valiosa en el ámbito clínico.

Saltos Clemente Jaime Darley

## **DECLARACIÓN**

El contenido del presente estudio de graduación es de mi responsabilidad, el patrimonio intelectual del mismo pertenece únicamente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

---

Jaime Darley Saltos Clemente

CI: 2450704727

## ÍNDICE GENERAL

TRIBUNAL DE GRADO.....	I
APROBACION DEL TUTOR .....	II
DEDICATORIA .....	III
AGRADECIMIENTO .....	IV
DECLARACIÓN .....	V
ÍNDICE GENERAL.....	VI
ÍNDICE DE TABLA .....	X
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	XI
ÍNDICE DE ANEXOS .....	XII
RESUMEN.....	XIII
ABSTRACT .....	XIV
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
1. El problema .....	3
1.1. Planteamiento del problema .....	3
1.2. Formulación del problema.....	4
2. Objetivos.....	5
2.1. Objetivo general .....	5
2.2. Objetivos específicos.....	5
3. Justificación.....	5
CAPÍTULO II.....	7
2. Marco teórico.....	7
2.1. Fundamentación referencial .....	7
2.2. Fundamentación teórica.....	8
2.2.1. Mecanismos fisiopatológicos asociados con la hiperbilirrubinemia neonatal: 9	

2.2.2.	Efectos de la oxitocina en el parto y la lactancia:.....	9
2.2.3.	Oxitocina y su influencia en la función cardiovascular fetal: .....	10
2.2.4.	Riesgo de largo plazo y la necesidad del seguimiento con monitoreo en neonatos: .....	10
2.2.5.	Estrategias de manejo y prevención: .....	10
2.2.6.	El papel de las políticas de salud pública en la reducción de riesgos:..	11
2.2.7.	Relación entre la oxitocina y los factores genéticos en la respuesta neonatal de los recién nacidos: .....	11
2.2.8.	Impacto del parto inducido sobre el microbioma neonatal y su relación con la ictericia: .....	11
2.2.9.	Efectos de la oxitocina sobre la función placentaria: .....	12
2.2.10.	La importancia de la monitorización durante el uso de oxitocina:.....	12
2.2.11.	Rol de los profesionales de la salud en la prevención de la hiperbilirrubinemia neonatal: .....	12
2.2.12.	Efectos de la oxitocina en la dinámica de la sangre fetal y su relación con la hiperbilirrubinemia: .....	13
2.2.13.	Cuál es la diferencia en la administración de oxitocina: Dosis y tiempo de administración como factores determinantes en los neonatos:.....	13
2.2.14.	Interacción de la oxitocina con el sistema nervioso autónomo fetal: .	13
2.2.15.	Uso de alternativas a la oxitocina: Consideraciones sobre el manejo de partos prolongados: .....	14
2.2.16.	Rol de la lactancia materna en la prevención de la hiperbilirrubinemia neonatal en contextos de oxitocina:.....	14
2.2.17.	La fototerapia como método en la reducción de la hiperbilirrubinemia neonatal asociada con la administración de la oxitocina:.....	15
2.2.18.	Interacción de la oxitocina con otras intervenciones médicas durante el parto:	15
2.2.19.	Oxitocina y su influencia en la duración del trabajo de parto: .....	15

2.2.20.	Mecanismos moleculares de la hiperbilirrubinemia en neonatos expuestos a oxitocina:.....	16
2.2.21.	Prevalencia de la hiperbilirrubinemia neonatal con la oxitocina:.....	16
2.2.22.	Otras intervenciones prenatales que incrementan el riesgo de ictericia neonatal en presencia de oxitocina: .....	17
2.2.23.	Estrategias para la prevención de la hiperbilirrubinemia neonatal:....	17
2.3.	Fundamentación de enfermería .....	17
2.3.1.	Modelo de autocuidado de Dorothea Orem.....	18
2.3.2.	Modelo de las Necesidades de Virginia Henderson .....	19
2.4.	Fundamentación legal.....	21
2.5.	Formulación de la hipótesis.....	23
2.6.	Identificación y clasificación de variables.....	23
2.7.	Operacionalización de variable .....	24
CAPÍTULO III .....		26
3.	Diseño metodológico.....	26
3.1.	Tipo de investigación.....	26
3.2.	Métodos de investigación .....	26
3.3.	Población y muestra .....	27
3.4.	Tipo de muestreo .....	28
3.5.	Técnicas de recolección de datos.....	28
3.6.	Instrumento de recolección de datos .....	29
3.7.	Aspectos éticos .....	29
CAPÍTULO IV .....		31
4.	Presentación de resultados.....	31
4.1.	Análisis e interpretación de resultados .....	31
4.2.	Comprobación de hipótesis .....	34
5.	Conclusión.....	35
6.	Recomendaciones .....	36

7. Referencias Bibliográficas.....	37
8. Anexos.....	40

## ÍNDICE DE TABLA

<b>Tabla 1.</b> Operacionalización de variables. ....	24
<b>Tabla 2.</b> Caracterizar a las gestantes según edad y antecedentes obstétricos. ....	31
<b>Tabla 3.</b> Causas de la administración de la oxitocina en pacientes.....	32
<b>Tabla 4.</b> Incidencia de neonatos nacidos con hiperbilirrubinemia.....	34

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b>	Distribución de la gestante según edad. ....	43
<b>Gráfico 2.</b>	Distribución según número de gestaciones. ....	44

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO 1.</b> Aprobación de la institución. ....	40
<b>ANEXO 2.</b> Consentimiento informado.....	41
<b>ANEXO 3.</b> Ficha de recolección de datos. ....	42
<b>ANEXO 4.</b> Gráficos estadísticos. ....	43
<b>ANEXO 5.</b> Evidencias fotográficas. ....	45
<b>ANEXO 6.</b> Reporte del sistema plagio. ....	46

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre la administración de oxitocina durante el trabajo de parto y la aparición de hiperbilirrubinemia en neonatos atendidos en el Hospital General Martín Icaza en 2025. La ictericia neonatal, causada por la acumulación de bilirrubina no conjugada en sangre, es una de las complicaciones más frecuentes en el periodo perinatal, afectando entre el 50 y 60% de los recién nacidos a término y hasta el 80% de los prematuros. Si no se detecta y trata oportunamente, puede generar secuelas neurológicas irreversibles como el kernícterus. La oxitocina es un fármaco ampliamente utilizado para inducir y conducir el trabajo de parto, pero su uso inadecuado se ha relacionado con alteraciones metabólicas y complicaciones neonatales, lo que motivó el presente análisis. Se realizó un estudio retrospectivo con enfoque cuantitativo y diseño descriptivo-correlacional, analizando 25 registros clínicos seleccionados bajo criterios de inclusión previamente establecidos. Los datos se obtuvieron mediante fichas de observación estructuradas para identificar la frecuencia de hiperbilirrubinemia en neonatos expuestos a oxitocina. Los resultados mostraron que el 100% de las gestantes recibió oxitocina durante el trabajo de parto y que alrededor del 60% de los neonatos desarrolló ictericia, requiriendo la mayoría fototerapia como tratamiento principal. Se halló una relación significativa entre la administración de oxitocina y la hiperbilirrubinemia neonatal, sugiriendo que este fármaco podría constituir un factor de riesgo relevante para esta condición. Se concluye que es indispensable un control riguroso en la indicación, dosificación y monitorización de la oxitocina, además de protocolos de vigilancia clínica neonatal para detectar tempranamente la ictericia y prevenir complicaciones. Se recomienda ampliar futuras investigaciones con muestras más extensas y metodologías analíticas que confirmen esta asociación y fortalezcan la seguridad materno-neonatal en los servicios obstétricos.

Palabras clave: Cesárea; Hiperbilirrubinemia; Neonatos; Oxitocina; Trabajo de parto.

## ABSTRACT

The present study aimed to determine the relationship between oxytocin administration during labor and the development of hyperbilirubinemia in newborns treated at the Martín Icaza General Hospital in 2025. Neonatal jaundice, caused by the accumulation of unconjugated bilirubin in the blood, is one of the most frequent complications in the perinatal period, affecting between 50 and 60% of full-term newborns and up to 80% of premature infants. If not detected and treated promptly, it can lead to irreversible neurological sequelae such as kernicterus. Oxytocin is widely used to induce and manage labor, but its inappropriate use has been linked to metabolic alterations and neonatal complications, which motivated the present analysis. A retrospective study was conducted with a quantitative approach and descriptive-correlational design, analyzing 25 clinical records selected under previously established inclusion criteria. Data were obtained using structured observation forms to identify the frequency of hyperbilirubinemia in newborns exposed to oxytocin. The results showed that 100% of pregnant women received oxytocin during labor and that approximately 60% of newborns developed jaundice, with the majority requiring phototherapy as their primary treatment. A significant relationship was found between oxytocin administration and neonatal hyperbilirubinemia, suggesting that this drug could constitute a relevant risk factor for this condition. It is concluded that rigorous control over the prescription, dosage, and monitoring of oxytocin is essential, in addition to neonatal clinical surveillance protocols to detect jaundice early and prevent complications. Future research is recommended with larger samples and analytical methodologies that confirm this association and strengthen maternal and neonatal safety in obstetric services.

Key words: Cesarean section; Hyperbilirubinemia; Neonates; Oxytocin; Labor.

## INTRODUCCIÓN

El trabajo de parto constituye una de las etapas más críticas del proceso reproductivo, ya que en él se activan mecanismos fisiológicos y hormonales que permiten el nacimiento del neonato (Cunningham et al., 2018). La oxitocina es una hormona natural producida por la hipófisis posterior, cuya función principal es estimular la contractilidad uterina para facilitar la expulsión fetal (Guyton & Hall, 2021). Sin embargo, además de su producción endógena, puede ser sintetizada en laboratorio y utilizada como fármaco en la inducción o conducción del parto.

La administración de oxitocina exógena, aunque ampliamente utilizada en la práctica obstétrica, no está exenta de riesgos. Diversas investigaciones señalan que puede provocar hiperestimulación uterina, lo que compromete la oxigenación fetal y aumenta la probabilidad de complicaciones neonatales (Aksoy et al., 2024; ABC Law Centers, 2023). Entre estas complicaciones se ha sugerido la hiperbilirrubinemia, condición clínica frecuente en recién nacidos, caracterizada por niveles elevados de bilirrubina en sangre. Algunos estudios han encontrado que el uso de oxitocina durante el trabajo de parto está asociado a mayores niveles séricos de bilirrubina y a la necesidad de fototerapia (Abodollahi et al., 2024; Butt et al., 2025). No obstante, revisiones sistemáticas advierten que la evidencia disponible presenta heterogeneidad y que la asociación no siempre resulta estadísticamente significativa (Seyedi et al., 2017).

La hiperbilirrubinemia constituye una de las principales causas de hospitalización en la etapa neonatal y puede estar influenciada por múltiples factores, entre ellos el uso de oxitocina (Rojas-Trelles, 2021). Su detección oportuna y manejo adecuado mediante fototerapia o, en casos graves, exanguinotransfusión, resultan fundamentales para prevenir complicaciones severas como el kernicterus, que genera daño neurológico irreversible (Maisels & McDonagh, 2020).

De allí surge la necesidad de investigar si la administración de este fármaco se relaciona con la incidencia de hiperbilirrubinemia en neonatos atendidos en el Hospital General Martín Icaza durante el año 2025. Este estudio se fundamenta en la teoría de autocuidado de Dorothea Orem, que resalta la importancia del entorno y del rol de enfermería en la promoción de la salud neonatal (Orem, 1993). Asimismo, incorpora la teoría de Virginia Henderson, que enfatiza el papel de la enfermería en suplir las necesidades básicas del paciente cuando éste no puede hacerlo por sí mismo, lo que en el

caso del neonato implica garantizar funciones vitales, alimentación adecuada y vigilancia de signos clínicos como la ictericia (Henderson, 1994). Además, se enmarca en la normativa sanitaria vigente en el Ecuador, como el Código Orgánico de la Salud (Asamblea Nacional del Ecuador, 2020), las guías clínicas del Ministerio de Salud Pública (MSP, 2022) y los principios de la Convención sobre los Derechos del Niño (UNICEF, 1989), lo que garantiza un abordaje científico, ético y legal en beneficio de la díada madre-hijo.

# CAPÍTULO I

## 1. El problema

### 1.1. Planteamiento del problema

En la actualidad, el trabajo de parto se encuentra influenciado por múltiples intervenciones médicas que buscan garantizar la seguridad materna y neonatal. Entre estas prácticas, el uso de oxitocina sintética se ha consolidado como un recurso habitual para inducir o estimular las contracciones uterinas, especialmente en casos de trabajo de parto detenido, prolongado o con riesgo obstétrico (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2019). No obstante, su aplicación sin una supervisión estricta puede ocasionar efectos adversos que comprometen la salud tanto de la madre como del neonato (Páez et al., 2021).

Una de las principales complicaciones neonatales relacionadas con factores obstétricos es la hiperbilirrubinemia, condición clínica frecuente que se caracteriza por la acumulación de bilirrubina en sangre y que se manifiesta como ictericia. Aunque la mayoría de los casos son fisiológicos, los niveles excesivos de bilirrubina no tratados oportunamente pueden causar encefalopatía Bilirrubínica y kernicterus, con secuelas neurológicas severas e irreversibles (Bhutani y Johnson, 2021).

La Organización Mundial de la Salud (2018) estima que entre el 60 % y el 80 % de los recién nacidos a término presentan ictericia en la primera semana de vida, y aproximadamente el 10 % requiere tratamiento con fototerapia. En países en vías de desarrollo, donde el seguimiento posnatal es limitado, el riesgo de complicaciones aumenta significativamente. Estudios recientes sugieren que la administración de oxitocina podría constituir un factor predisponente para la aparición de hiperbilirrubinemia, debido a su asociación con fenómenos como traumatismos obstétricos (cefalohematomas, equimosis), policitemia, sufrimiento fetal o hemólisis secundaria a contracciones uterinas excesivas (Borges et al., 2022).

En el Hospital General Martín Icaza de Babahoyo se ha identificado un incremento de casos de ictericia neonatal durante la primera semana de vida que requieren hospitalización. Lo llamativo es que algunos de estos neonatos no presentan factores de riesgo tradicionales, como incompatibilidad sanguínea o infecciones perinatales. En la revisión de historias clínicas se evidenció la administración de oxitocina durante el trabajo

de parto, lo que genera la necesidad de investigar esta posible relación (Hospital General Martín Icaza, 2024).

A pesar de esta problemática, no existen investigaciones locales que evalúen de manera específica la asociación entre el uso de oxitocina y la aparición de hiperbilirrubinemia en neonatos. Esta falta de evidencia científica en el contexto ecuatoriano limita la generación de protocolos basados en evidencia y dificulta la toma de decisiones clínicas orientadas a prevenir complicaciones neonatales (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2023).

Asimismo, se ha observado que en algunos casos la administración de oxitocina no queda registrada en la historia clínica y que la monitorización fetal no se realiza con el rigor necesario, lo cual aumenta los riesgos obstétricos y neonatales. Esta situación refleja la urgencia de reforzar los protocolos de seguridad, estandarizar la práctica clínica y capacitar adecuadamente al personal de salud (Rivas et al., 2020).

En este marco, la hiperbilirrubinemia neonatal no solo constituye un desafío clínico inmediato, sino también un problema de salud pública por las secuelas que ocasiona, el impacto en la calidad de vida del niño y la carga económica para las familias y el sistema de salud (Romero et al., 2021). En localidades como Babahoyo, donde muchas familias enfrentan condiciones de vulnerabilidad social y limitaciones en el acceso a servicios de salud, el diagnóstico tardío de la ictericia severa puede derivar en complicaciones prevenibles.

Ante esta situación, se considera necesario desarrollar investigaciones que permitan esclarecer esta posible relación. Con la presente investigación se pretende indagar sobre el uso de oxitocina durante el trabajo de parto y su relación con la aparición de hiperbilirrubinemia en neonatos atendidos en el Hospital General Martín Icaza.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuál es la relación entre el uso de oxitocina durante el trabajo de parto y la aparición de hiperbilirrubinemia en neonatos atendidos en el Hospital General Martín Icaza, en el año 2025?

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Analizar la relación entre el uso de oxitocina durante el trabajo de parto y la aparición de hiperbilirrubinemia en neonatos del Hospital General Martín Icaza, en el período comprendido durante el año 2025.

### **2.2. Objetivos específicos**

1. Caracterizar a las gestantes según edad y antecedentes obstétricos.
2. Identificar las causas de la administración de la oxitocina en pacientes en trabajo de parto.
3. Identificar la incidencia de neonatos nacidos con hiperbilirrubinemia.

## **3. Justificación**

Este estudio realizado en el Hospital General Martín Icaza aborda el incremento de la hiperbilirrubinemia en los recién nacidos, observando que muchos casos se presentan sin la presencia de factores de riesgo tradicionales. Con esta investigación se pretende analizar el impacto de la administración de oxitocina durante el trabajo de parto, considerando que su uso puede influir en la hemólisis y en el aumento de los niveles de bilirrubina en los neonatos.

La investigación tiene como propósito utilizar la evidencia científica para mejorar la atención de las madres y de los recién nacidos, identificando los factores que podrían favorecer complicaciones y estableciendo estrategias que permitan un seguimiento adecuado antes y después del nacimiento. Esto contribuye a prevenir condiciones como la ictericia neonatal severa y posibles complicaciones neurológicas asociadas, garantizando un desarrollo saludable.

Este estudio aportará información relevante al campo de la salud perinatal, un área que aún no ha sido suficientemente investigada en el país. Se analizará cómo la oxitocina, hormona que facilita la labor de parto, podría influir en los niveles de bilirrubina de los neonatos. La información generada servirá como referencia para profesionales de la salud que buscan optimizar la atención de madres y recién nacidos, especialmente en contextos donde el seguimiento clínico puede ser limitado.

Asimismo, los resultados contribuirán a la mejora de los protocolos del Hospital General Martín Icaza, fortaleciendo la vigilancia durante el trabajo de parto y el seguimiento neonatal, y asegurando la correcta administración de la oxitocina.

Desde una perspectiva de seguridad y salud pública, la investigación permitirá reducir las complicaciones neonatales asociadas a la hiperbilirrubinemia, garantizando un cuidado más eficiente y seguro para el binomio madre-hijo, y promoviendo la utilización adecuada de los recursos hospitalarios. Además, la prevención de complicaciones graves contribuye a disminuir los costos para las familias y el sistema de salud, evitando procedimientos de alto riesgo como la exanguinotransfusión y hospitalizaciones prolongadas.

## CAPÍTULO II

### 2. Marco teórico

#### 2.1. Fundamentación referencial

Investigaciones diferentes han analizado cómo dar la oxitocina es una hormona que ayuda a las mujeres a dar a luz. También puede causar un amarillento de la piel y los ojos del bebé. Un estudio de Borges y colegas (2022) encontró que una hormona llamada oxitocina puede hacer que los bebés tengan más probabilidades de tener una afección llamada hiperbilirrubinemia indirecta, que es causada por lesiones al cerebro durante los nacimientos que se inducen. Estos traumatismos, como los cefalohematomas o equimosis, conllevan una mayor degradación de hemáties y, por ende, un aumento en los niveles de bilirrubina.

Del mismo modo, un estudio de González et al. (2020) encontró que la administración de oxitocina estaba relacionada con una mayor incidencia de partos instrumentados, los cuales se asociaban con mayor frecuencia a complicaciones neonatales como la hiperbilirrubinemia. Por otra parte, investigaciones en contextos latinoamericanos, como el de Ramírez y Coloma (2019), destacan que, en zonas con limitaciones en el seguimiento neonatal inmediato, estas asociaciones cobran mayor relevancia clínica, al no detectarse la ictericia de forma oportuna.

López y el equipo analizaron 15 estudios sobre cómo están conectados los niveles de oxitocina y bilirrubina, especialmente cuando los nacimientos tardan más o necesitan más ayuda médica. Además, algunos estudios como Martínez y Suárez (2021) dicen que la oxitocina puede meterse un poco con el hígado del bebé, lo que dificulta que el hígado se deshace de la bilirrubina.

Otros estudios han ahondado en el contexto hospitalario. Por ejemplo, Taboada et al. (2021) observaron que, en hospitales de segundo nivel del sur de México, la frecuencia de uso de oxitocina se correlacionó con un aumento del 18% en los casos de hiperbilirrubinemia. En ese mismo sentido, Pérez y Ayala (2020), en un hospital del norte del Perú, identificaron que el monitoreo inadecuado durante la administración de oxitocina estuvo vinculado a tasas elevadas de intervención obstétrica y morbilidad neonatal.

Al igual que en otro estudio de Fernández y la pandilla en 2022, descubrieron que los bebés nacidos de madres que obtuvieron oxitocina tenían mucha más bilirrubina en su sistema en los primeros días que los que fueron entregados que continuaron durante más de 12 horas mostraron una diferencia realmente notable.

En el año 2021, RICHTER y su equipo investigaron en hospitales como Alemania donde descubrieron que el uso de y la administración de la oxitocina para inducir el trabajo de parto ocasionaría lo que es un aumento del 23% con niños con ictericia neonatal severa, dando entender que no respetaron los protocolos del uso de la oxitocina. Sugiriendo que la variabilidad varía según su genética en el metabolismo neonatal ocasionando la reacción de la oxitocina administrada encaminando a nuevas investigaciones farmacogenética perinatal.

Los resultados de Ruiz realizados en el año 2022 en Ecuador fueron enfatizados en hospitales provinciales, donde se observa la infraestructura, tecnología para lo que es el monitoreo neonatal es escasa, ya que se visualiza la utilización de la oxitocina excesiva transformando en uno de los elementos gravemente para la morbilidad neonatal.

El fondo indica la necesidad de investigar si existe una relación entre el medio ambiente y la salud de los recién nacidos. Para ello, se puede tomar como referencia el Hospital General Martín Icaza, donde los bebés y sus familias presentan diferentes condiciones socioeconómicas y acceso a la atención médica. La revisión sugiere que es fundamental aprovechar el conocimiento existente para diseñar mejores estrategias de cuidado neonatal, las cuales pueden contribuir a prevenir numerosos problemas de salud.

## **2.2. Fundamentación teórica**

La oxitocina es una hormona producida por el hipotálamo y liberada por la neurohipófisis, cuya función principal es inducir contracciones uterinas durante el trabajo de parto y facilitar la eyección láctea (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2019). Su administración durante el trabajo de parto debe realizarse bajo estricta supervisión clínica, ya que un uso inadecuado puede provocar hiperestimulación uterina, sufrimiento fetal y traumatismos neonatales (Páez et al., 2021; Borges et al., 2022).

Estas complicaciones pueden favorecer la acumulación de bilirrubina en sangre, incrementando el riesgo de hiperbilirrubinemia e ictericia neonatal. La hiperbilirrubinemia no tratada oportunamente puede derivar en encefalopatía

Bilirrubínica o kernicterus, ocasionando secuelas neurológicas graves e irreversibles (Bhutani y Johnson, 2021).

Por ello, la monitorización cuidadosa de los recién nacidos expuestos a oxitocina y la implementación de protocolos clínicos adecuados son esenciales. Esta fundamentación respalda la necesidad de investigar la relación entre la administración de oxitocina y la aparición de hiperbilirrubinemia neonatal en el Hospital General Martín Icaza, contribuyendo a la seguridad del binomio madre-neonato y a la práctica clínica basada en evidencia.

#### 2.2.1. Mecanismos fisiopatológicos asociados con la hiperbilirrubinemia neonatal:

Los recién nacidos desarrollan ictericia principalmente debido a la acumulación de bilirrubina no conjugada en sangre. Este aumento puede originarse por diversos factores, como la hemólisis de glóbulos rojos, la inmadurez hepática y la reabsorción de bilirrubina desde el intestino hacia la circulación sanguínea. Los neonatos que presentan algún tipo de trauma durante el parto, incluyendo aquellos asociados con la administración de oxitocina, tienen un mayor riesgo de hematomas, lo que incrementa la hemólisis y, en consecuencia, eleva la producción de bilirrubina no conjugada (Bhutani y Johnson, 2021).

Asimismo, la oxitocina puede acelerar el trabajo de parto, aumentando la probabilidad de traumatismos obstétricos, como cefalohematomas, que contribuyen a la hemólisis y a la sobreproducción de bilirrubina. Estos factores pueden desencadenar o agravar la hiperbilirrubinemia en neonatos con capacidad hepática inmadura para metabolizar y excretar la bilirrubina (Romero et al., 2021).

#### 2.2.2. Efectos de la oxitocina en el parto y la lactancia:

Otro aspecto clave que se ha vinculado con el uso de oxitocina y la hiperbilirrubinemia neonatal es la posible alteración en el inicio de la lactancia materna. Diversos estudios han señalado que las madres que reciben oxitocina durante el trabajo de parto pueden experimentar una menor tasa de inicio de la lactancia en las primeras horas postparto. Esto es relevante porque la lactancia materna temprana es crucial para el aclaramiento de la bilirrubina a través del intestino, al facilitar la evacuación de meconio y disminuir la reabsorción de bilirrubina (WHO, 2018).

Todos saben que la lactancia materna ayuda a reducir el riesgo de ictericia en los recién nacidos, según muchos estudios que Álvarez y el equipo descubrieron que los bebés que comienzan a amamantar justo después del nacimiento tienen muchas menos probabilidades de obtener niveles súper altos de bilirrubina. El ambiente protector de la lactancia materna se equivoca cuando usan oxitocina para acelerar el nacimiento, porque el estrés por un trabajo apresurado puede meterse con la capacidad de una madre para amamantar justo después de que sale el bebé.

#### 2.2.3. Oxitocina y su influencia en la función cardiovascular fetal:

Además de inducir la contracción uterina, la oxitocina puede influir en el flujo sanguíneo placentario. Se ha observado que su administración durante el trabajo de parto puede modificar la perfusión fetal, lo que potencialmente genera episodios de sufrimiento fetal y aumenta el riesgo de complicaciones neonatales posteriores al nacimiento (Guyton & Hall, 2021).

En situaciones de riesgo fetal, los partos pueden requerir intervenciones instrumentales, como el uso de fórceps, o incluso cesárea, las cuales también se asocian con un mayor riesgo de traumatismos neonatales y complicaciones postnatales.

#### 2.2.4. Riesgo de largo plazo y la necesidad del seguimiento con monitoreo en neonatos:

Algunas investigaciones sugieren que la hiperbilirrubinemia neonatal, si no se maneja oportunamente, puede derivar en complicaciones clínicas y secuelas a largo plazo en el neonato.

Por ello, resulta fundamental estudiar de manera rigurosa la administración de oxitocina durante el trabajo de parto, con el objetivo de prevenir la ictericia neonatal desde etapas tempranas, garantizar un monitoreo adecuado y realizar seguimientos oportunos para proteger la salud del recién nacido.

#### 2.2.5. Estrategias de manejo y prevención:

La oxitocina puede contribuir al desarrollo de hiperbilirrubinemia neonatal, una condición caracterizada por niveles elevados de bilirrubina en la sangre del recién nacido, lo que puede resultar perjudicial para su salud. Por ello, es fundamental implementar estrategias de prevención y manejo oportuno. Algunas acciones recomendadas incluyen: vigilar de manera estrecha a los neonatos cuyas madres recibieron oxitocina durante el

trabajo de parto, realizando evaluaciones frecuentes en el período posnatal; capacitar al personal de salud en el uso adecuado de la oxitocina, abarcando tanto la dosificación correcta como el monitoreo de los efectos y la identificación temprana de posibles complicaciones. Estas medidas pueden ayudar a reducir los riesgos asociados al uso de la oxitocina y proteger la salud neonatal (Colegio Americano de Obstetricia y Ginecólogos).

#### 2.2.6. El papel de las políticas de salud pública en la reducción de riesgos:

Los hospitales y las clínicas deben seguir las políticas basadas en evidencia científica y que controlan cómo se usa la oxitocina durante el parto. De esta manera, pueden reducir los peligros para el bebé. Esto significa que estudios como los de Sánchez et al. (2020) sugieren que la implementación de protocolos más estrictos en el uso de oxitocina y el monitoreo fetal pueden reducir la incidencia de complicaciones neonatales, incluida la hiperbilirrubinemia.

#### 2.2.7. Relación entre la oxitocina y los factores genéticos en la respuesta neonatal de los recién nacidos:

Los recién nacidos poseen genes particularmente diferentes y que impactan, algunos de estos genes se diferencian y que podrían alterar todo el organismo más cuando el recién nacido gestiona la bilirrubina, mientras que otros no. Dando entender que al analizar estos genes podríamos examinar con exámenes como influiría la respuesta a la oxitocina cuando se administraría.

#### 2.2.8. Impacto del parto inducido sobre el microbioma neonatal y su relación con la ictericia:

Un aspecto interesante que se está investigando sobre la oxitocina es su posible influencia en el microbiota intestinal de los recién nacidos. Se ha observado que el uso de oxitocina durante el trabajo de parto puede modificar el proceso de nacimiento y, en consecuencia, afectar la colonización inicial de bacterias en el intestino del neonato. Este cambio en la composición microbiana podría influir en la capacidad del recién nacido para metabolizar sustancias como la bilirrubina. Un estudio realizado por Gupta y colaboradores (2022) encontró que los bebés nacidos por cesárea, especialmente aquellos cuyas madres recibieron oxitocina para inducir el parto, presentaban una menor diversidad bacteriana intestinal. Este desequilibrio en el microbiota podría dificultar el procesamiento de la bilirrubina, aumentando así el riesgo de desarrollar hiperbilirrubinemia neonatal.

#### 2.2.9. Efectos de la oxitocina sobre la función placentaria:

La oxitocina también puede influir en la función placentaria, afectando la circulación sanguínea materna-fetal. Cuando las madres toman demasiada oxitocina, puede afectar qué tan bien funciona la placenta y hacer que el bebé no obtenga suficiente oxígeno. Esto puede dañar al bebé y hacer que sufra. Cuando la sangre fluye a la placenta cambia, los glóbulos rojos del bebé se descomponen más y los niveles de bilirrubina aumentan (Guyton y Hall, 2021). Oxitocina, eso es lo que ayuda al bebé y a la madre durante todo el proceso de parto. Puede variar según un montón de factores, pero hay una investigación que dice que, si usa demasiado o no suficiente oxitocina, podría meterse con los niveles de bilirrubina de sangre del bebé.

#### 2.2.10. La importancia de la monitorización durante el uso de oxitocina:

La oxitocina es una hormona que ayuda con el parto. Es clave vigilar la dosis de oxitocina y ver cómo interactúan la madre y el bebé. La oxitocina es una hormona que ayuda al útero a contraerse durante el parto. También puede ayudar al bebé a respirar mejor. Pero puede ser peligroso si se da demasiado o si se da en el momento equivocado. Esto puede causar problemas a la madre y al bebé, la Organización Mundial de la Salud (2018) dice que necesitamos verificar los latidos del corazón del bebé y las contracciones de la madre a menudo cuando usamos oxitocina. Esto puede ayudarnos a prevenir problemas como demasiado sangrado o el bebé no recibe suficiente oxígeno. El estudio sugiere que, si prestamos más atención a la oxitocina para el bebé, vigilando de cerca las cosas, podría reducir las posibilidades de problemas como la piel amarilla.

#### 2.2.11. Rol de los profesionales de la salud en la prevención de la hiperbilirrubinemia neonatal:

Los obstetras y neonatólogos desempeñan un papel fundamental en la detección y manejo de los niveles elevados de bilirrubina en los recién nacidos, ya que esta sustancia, cuando se acumula en la sangre, puede provocar complicaciones graves si no se trata a tiempo. Para prevenir estos problemas, el personal que administra oxitocina durante el trabajo de parto debe recibir formación continua sobre los factores que pueden contribuir al desarrollo de la ictericia neonatal. La capacitación especializada permite a los profesionales de la salud detectar, monitorear y tratar de forma temprana y eficaz la hiperbilirrubinemia, reduciendo así el riesgo de complicaciones. La implementación de programas de formación continua en el manejo de la ictericia neonatal ha demostrado mejorar los resultados en la atención de los recién nacidos (Páez et al., 2021).

Las políticas de salud pública deben asegurarse de que los médicos sigan las mismas y las reglas de buena atención, que dicen que dar oxitocina a las madres puede causar ictericia en los bebés. Uno posible es: - Para prevenir el daño cerebral por altos niveles de bilirrubina, podemos usar tratamientos como la terapia de luz y verificar a los bebés de cerca. Esto podría reducir la cantidad de bebés que reciben daño cerebral y otros problemas de demasiada bilirrubina (González & Martínez, 2023).

#### 2.2.12. Efectos de la oxitocina en la dinámica de la sangre fetal y su relación con la hiperbilirrubinemia:

La oxitocina hace que el útero se contraiga cada vez más cuando se administra durante el parto. Cuando la presión arterial de la madre cae, puede afectar cómo fluye la sangre del bebé en la placenta y el cordón umbilical. Un aumento en la intensidad de las contracciones puede resultar en alteraciones en la perfusión placentaria, lo cual comprometería la oxigenación fetal. Como consecuencia, el neonato podría experimentar un aumento en la hemólisis de los glóbulos rojos, lo que puede generar una mayor cantidad de bilirrubina no conjugada. Esta bilirrubina, al no ser procesada adecuadamente por el hígado inmaduro del recién nacido, puede acumularse en los tejidos, causando ictericia neonatal (Guyton & Hall, 2021).

#### 2.2.13. Cuál es la diferencia en la administración de oxitocina: Dosis y tiempo de administración como factores determinantes en los neonatos:

No hay un método en específico para la administración de la oxitocina, tampoco dosis específicas que puedan afectar los resultados. En el 2023, GARCIA y su equipo que el exceso de oxitocina sin manejo adecuado y sin control podría causar problemas muy graves tanto para él bebe.

La investigación de Cordero et al. (2021) también indica que las mujeres que reciben oxitocina para inducir el parto en fases tempranas o intermedias del trabajo de parto presentan tasas más altas de parto instrumental, lo cual puede aumentar el riesgo de traumatismo neonatal y, por ende, la probabilidad de que los neonatos desarrollen ictericia neonatal.

#### 2.2.14. Interacción de la oxitocina con el sistema nervioso autónomo fetal:

Otro aspecto clave a considerar es la interacción de la oxitocina con el sistema nervioso autónomo del recién nacido. Esta hormona no solo favorece las contracciones uterinas, sino que también influye en la regulación del sistema nervioso al estimular la

liberación de catecolaminas, las cuales desempeñan un papel esencial en el control de la respuesta al estrés del neonato. Según un estudio realizado por González et al. (2021), la administración excesiva de oxitocina puede alterar el funcionamiento del hígado neonatal, particularmente en los procesos relacionados con el metabolismo y la degradación de la bilirrubina. Este efecto podría explicar, al menos en parte, el aumento en la incidencia de ictericia neonatal en los recién nacidos expuestos a dosis elevadas de oxitocina durante el parto.

#### 2.2.15. Uso de alternativas a la oxitocina: Consideraciones sobre el manejo de partos prolongados:

La oxitocina no es lo único que puede ayudar a las mujeres con un trabajo largo. Hay otras opciones, como: romper el saco amniótico con una aguja o un catéter, masajeador la forma más baja de las mujeres La forma más común de usar oxitocina es darla a la madre durante el parto. Algunas investigaciones, como lo hicieron Pérez y Díaz en 2022, sugieren que la oxitocina podría ser una buena alternativa o incluso usada junto con otras técnicas, particularmente para los recién nacidos con la tendencia de tener piel y ojos amarillos. Tenemos que asegurarnos de que todos los diferentes métodos para tener bebés se hagan bien y de manera segura, esto será de gran ayuda para los pequeños y evite que surjan problemas.

#### 2.2.16. Rol de la lactancia materna en la prevención de la hiperbilirrubinemia neonatal en contextos de oxitocina:

La lactancia materna temprana contribuye a reducir el riesgo de hiperbilirrubinemia en los recién nacidos, al favorecer la eliminación de bilirrubina a través de las heces y promover la hidratación adecuada. Sin embargo, la administración de oxitocina durante el trabajo de parto puede afectar el inicio y la eficacia de la lactancia, debido a factores como traumatismos obstétricos, estrés neonatal o uso de intervenciones instrumentales.

Estudios como el de Álvarez et al. (2020) indican que la exposición prolongada a oxitocina puede asociarse con dificultades en la succión y en la alimentación del neonato, incrementando así la probabilidad de ictericia. Por lo tanto, es fundamental fomentar la lactancia materna temprana y brindar apoyo adecuado a los recién nacidos expuestos a medicamentos durante el parto, con el fin de prevenir complicaciones asociadas a la hiperbilirrubinemia.

#### 2.2.17. La fototerapia como método en la reducción de la hiperbilirrubinemia neonatal asociada con la administración de la oxitocina:

En el año 2022, Maisels con su equipo dieron como resultado que la terapia de luz ayudaría muchísimo con la reducción de la bilirrubinemia en los neonatos nacidos en el hospital, considerando aquellos que obtuvieron niveles altos por el uso de la administración de la oxitocina durante el trabajo de parto. Dando a entender que la fototerapia ayudaría mucho con la bilirrubinemia no conjugada ya que sería una forma más manejable para el cuerpo del neonato, evitando así problemas como el daño cerebral por exceso de la bilirrubinemia.

Sin embargo, la necesidad de fototerapia es un indicador de que la administración de oxitocina, si bien puede ser necesaria en muchos casos, debe ser administrada con criterios estrictos y en contextos donde las intervenciones neonatales, como la fototerapia, sean fácilmente accesibles y eficaces.

#### 2.2.18. Interacción de la oxitocina con otras intervenciones médicas durante el parto:

El uso de oxitocina durante el trabajo de parto generalmente no se realiza de forma aislada. Frecuentemente, se combina con anestesia epidural para el manejo del dolor, así como con monitoreo continuo de la frecuencia cardíaca fetal y la indicación de cesárea cuando es necesario. Estudios recientes indican que la combinación de oxitocina y anestesia epidural puede alterar la dinámica uterina, incrementando el riesgo de complicaciones neonatales, como la hiperbilirrubinemia (Cordero et al., 2021).

La anestesia epidural puede disminuir la contractilidad uterina, lo que con frecuencia requiere dosis mayores de oxitocina para lograr un trabajo de parto efectivo. Esta situación, junto con un parto prematuro o traumatismos durante el nacimiento, puede favorecer la hemólisis de los glóbulos rojos del neonato, aumentando la producción de bilirrubina y el riesgo de ictericia neonatal. Por lo tanto, la aparición de hiperbilirrubinemia puede estar influenciada tanto por el tipo de nacimiento como por la interacción entre los medicamentos utilizados durante el trabajo de parto.

#### 2.2.19. Oxitocina y su influencia en la duración del trabajo de parto:

La duración de la estancia del feto en el útero y las condiciones durante el trabajo de parto son factores importantes que pueden influir en la salud neonatal. Un trabajo de

parto prolongado o estresante puede aumentar la producción de bilirrubina en el recién nacido, elevando el riesgo de hiperbilirrubinemia.

La administración de oxitocina durante el trabajo de parto puede acelerar las contracciones uterinas, facilitando el nacimiento; sin embargo, su uso excesivo o inadecuado constituye un factor de riesgo, ya que puede provocar estrés fetal, hipoxia y traumatismos neonatales. Estas condiciones incrementan la hemólisis de los glóbulos rojos, favoreciendo la acumulación de bilirrubina y el desarrollo de ictericia neonatal.

Por lo tanto, la oxitocina debe administrarse bajo estricta supervisión clínica, ajustando cuidadosamente la dosis y la duración del tratamiento, con monitoreo continuo del bienestar fetal y seguimiento neonatal para prevenir complicaciones asociadas.

#### 2.2.20. Mecanismos moleculares de la hiperbilirrubinemia en neonatos expuestos a oxitocina:

La hiperbilirrubinemia neonatal se produce cuando los niveles de bilirrubina en sangre de un recién nacido son elevados, manifestándose clínicamente como ictericia. Esta condición se relaciona con la inmadurez hepática del neonato, que limita la capacidad de metabolizar y excretar la bilirrubina de manera eficiente.

La administración de oxitocina durante el trabajo de parto podría influir en este proceso, ya que algunos estudios sugieren que esta hormona puede afectar la expresión de genes relacionados con el metabolismo de la bilirrubina, incluyendo las enzimas UDP-glucuronosiltransferasa (UGT), responsables de la conjugación y excreción hepática de la bilirrubina (Bhutani y Johnson, 2021).

Asimismo, se ha observado que la oxitocina podría alterar la función hepática neonatal, retrasando la actividad enzimática y contribuyendo a la acumulación de bilirrubina no conjugada, lo que incrementa el riesgo de ictericia en los recién nacidos.

#### 2.2.21. Prevalencia de la hiperbilirrubinemia neonatal con la oxitocina:

Varios estudios demuestran que ahí más casos de hiperbilirrubinemia neonatal, tras haber recibido oxitocina en el trabajo de parto, según Rodríguez et al. (2022), el 35% de los neonatos que tuvieron la administración de la oxitocina desarrollaron ictericia, dando a entender que el 20% de los casos no recibieron.

#### 2.2.22. Otras intervenciones prenatales que incrementan el riesgo de ictericia neonatal en presencia de oxitocina:

A veces, cuando esperan que las madres obtengan una foto de oxitocina, también podrían obtener otros tratamientos como medicamentos para ayudar a los pulmones de su bebé a prepararse si nacen temprano, o esteroides para evitar problemas que pueden ocurrir cuando B a pesar de que estas intervenciones son muy útiles, también pueden aumentar las posibilidades de recién nacidos que tienen altas posibilidades de bilirrubina. García y el equipo en 2023 descubrieron que el uso de oxitocina y corticosteroides juntos podría conducir a más casos de ictericia recién nacida, probablemente porque ambos se meten con cómo funciona la placenta y cómo Bilirrubina.

#### 2.2.23. Estrategias para la prevención de la hiperbilirrubinemia neonatal:

La administración de oxitocina durante el trabajo de parto es fundamental, pero debe considerarse con precaución debido a los posibles riesgos asociados. Para garantizar la seguridad materna y neonatal, es esencial implementar medidas de control y prevención, entre las cuales destaca la monitorización continua fetal, que permite detectar oportunamente cualquier alteración en el bienestar del neonato. El control estricto de la dosis y la frecuencia de administración de oxitocina es crucial para minimizar complicaciones. Estudios recientes sugieren que la administración ajustada de oxitocina, según la respuesta uterina, puede reducir el riesgo de hiperbilirrubinemia y otras complicaciones neonatales.

Asimismo, es fundamental promover la lactancia temprana y la intervención oportuna con fototerapia en los neonatos que presenten ictericia. Estas estrategias no solo mejoran la atención neonatal, sino que también contribuyen a disminuir la morbilidad y garantizar un desarrollo saludable de los recién nacidos expuestos a oxitocina.

### **2.3. Fundamentación de enfermería**

La enfermería perinatal desempeña un papel esencial en la identificación temprana de complicaciones neonatales, como la hiperbilirrubinemia, un trastorno que puede derivar en consecuencias graves si no se interviene oportunamente. En este contexto, el modelo de autocuidado de Dorothea Orem se presenta como un marco teórico relevante para la práctica de enfermería, ya que subraya la importancia de promover el autocuidado tanto en la madre como en el neonato, cubriendo sus necesidades físicas, emocionales y sociales. Según Orem (2001), el autocuidado no solo involucra las

necesidades de salud del paciente, sino también la capacidad de la madre para identificar señales de riesgo y cuidar de sí misma durante el embarazo, el parto y el postparto. La enfermería, en este modelo, tiene un rol activo de educar y asistir, asegurándose de que la madre reciba el apoyo necesario para gestionar su salud y la de su bebé.

### 2.3.1. Modelo de autocuidado de Dorothea Orem

#### *Identificación temprana de complicaciones*

Dentro del modelo de Orem, el autocuidado se basa en la capacidad de los individuos para cuidar de sí mismos, lo que incluye el monitoreo constante de la salud de la madre y el neonato. La enfermera, como parte integral del equipo de salud, tiene la responsabilidad de observar señales tempranas de ictericia neonatal en el recién nacido, un signo que puede ser común, pero, si no se maneja adecuadamente, puede evolucionar a complicaciones graves como el kernicterus. De acuerdo con el modelo de Orem, la enfermera debe proporcionar educación constante tanto a la madre como a la familia sobre los signos de ictericia, para que puedan identificarla de forma temprana y buscar atención médica en el momento adecuado.

#### *Autocuidado en la madre y el neonato*

La enfermería perinatal, bajo este enfoque, también implica promover el autocuidado en la madre, ayudándola a entender los riesgos asociados con la inducción del parto mediante oxitocina, y cómo estos pueden influir en la salud del bebé. Las enfermeras deben educar a las madres sobre cómo identificar signos de alarma en sus bebés, como la coloración amarillenta de la piel y los ojos, que podrían indicar la presencia de hiperbilirrubinemia. Esta educación debe extenderse a las prácticas de lactancia materna precoz, que, según diversos estudios, juega un papel crucial en la disminución de la ictericia neonatal (WHO, 2018; Álvarez et al., 2020).

#### *Manejo de la fototerapia y otros tratamientos*

Una de las intervenciones más comunes en el tratamiento de la hiperbilirrubinemia neonatal es la fototerapia, que se utiliza para reducir los niveles de bilirrubina en la sangre del recién nacido. El modelo de autocuidado también se extiende al cuidado postnatal, ya que la enfermera debe educar a la familia sobre la importancia de esta terapia y asegurar que el neonato reciba el tratamiento adecuado. Las enfermeras, por tanto, no solo administran los tratamientos, sino que también se encargan de informar a

las madres y familias sobre la importancia de la fototerapia y cómo colaborar con los cuidados del recién nacido durante este proceso.

#### *Trabajo colaborativo con el equipo de salud*

El autocuidado, según Orem, también involucra el trabajo colaborativo. Las enfermeras deben trabajar estrechamente con médicos y otros profesionales de la salud para garantizar que el neonato reciba la atención adecuada. Esta colaboración es esencial para determinar cuándo es necesario implementar fototerapia o realizar análisis de bilirrubina para evaluar el riesgo de complicaciones. Las enfermeras, al estar en contacto directo con las madres y los neonatos, juegan un rol fundamental al identificar signos de complicaciones de forma temprana y notificar al equipo médico de manera oportuna.

#### *Promoción del bienestar emocional y apoyo a la familia*

La salud emocional de la madre y la familia es otra dimensión crítica que el modelo de autocuidado de Orem cubre. El bienestar psicológico de las madres y sus familias durante el parto y el postparto influye directamente en la calidad de la atención que se brinda. La enfermería perinatal debe proporcionar apoyo emocional, especialmente en situaciones de riesgo, como la posible aparición de ictericia neonatal. Las enfermeras deben ser una fuente de apoyo, asegurándose de que la madre se sienta respaldada en la toma de decisiones y que la familia entienda el proceso y los cuidados requeridos para el neonato.

#### *Educación sobre la prevención y cuidado continuo*

Finalmente, la enfermería juega un papel crucial en la educación sobre la prevención de complicaciones y el cuidado continuo del neonato después del alta. Esto incluye la instrucción en el cuidado adecuado de la piel, la importancia de la lactancia materna para la eliminación de bilirrubina, y la detección de signos de posible complicación, como el aumento de la ictericia. Este seguimiento después del alta es fundamental para asegurar que el neonato no desarrolle complicaciones tardías, y las enfermeras son claves para llevar a cabo esta educación y seguimiento.

#### 2.3.2. Modelo de las Necesidades de Virginia Henderson

El modelo de las necesidades de Virginia Henderson se enfoca en la importancia de cubrir las necesidades básicas de los pacientes, lo cual incluye tanto las necesidades físicas como emocionales. Este modelo es especialmente relevante en el contexto de la

enfermería perinatal, ya que enfatiza el rol de la enfermera en asegurar que se satisfagan todas las necesidades fundamentales de la madre y el neonato para garantizar su bienestar.

#### *Necesidades físicas y fisiológicas*

Henderson identifica 14 necesidades fundamentales que son esenciales para el cuidado de cualquier individuo, y muchas de ellas son particularmente relevantes en el contexto perinatal. En el caso de la hiperbilirrubinemia neonatal, la enfermera debe velar por el monitoreo continuo de las condiciones físicas del neonato, garantizando que se mantengan parámetros normales, como la temperatura corporal, la oxigenación y el estado de hidratación, que son fundamentales para la salud del recién nacido (Henderson, 1966).

La administración adecuada de la fototerapia es una de las intervenciones que la enfermera debe realizar para atender la necesidad de mantener el bienestar físico del neonato. Este tratamiento es esencial para disminuir los niveles de bilirrubina en sangre, reduciendo así el riesgo de complicaciones asociadas con la ictericia. La enfermera debe asegurarse de que el neonato esté recibiendo la exposición adecuada a la luz y que su piel se mantenga sin lesiones durante el proceso.

#### *Necesidades de seguridad*

El modelo de Henderson también destaca la importancia de la seguridad, especialmente en el ámbito perinatal. La enfermera, como parte del equipo de salud, tiene la responsabilidad de proporcionar un entorno seguro para el neonato, lo que incluye la vigilancia continua para detectar signos de ictericia y otros factores de riesgo asociados. Además, la enfermera debe ser capaz de educar a las familias sobre cómo identificar signos tempranos de complicaciones, como la ictericia, y fomentar la creación de un ambiente familiar tranquilo y seguro para el cuidado del bebé (Henderson, 1966).

#### *Necesidades de comunicación y apoyo emocional*

Otro aspecto crucial del modelo de Henderson es el reconocimiento de las necesidades emocionales y de comunicación de los pacientes. La enfermería perinatal no solo implica intervenciones físicas y clínicas, sino también un apoyo emocional continuo tanto para la madre como para la familia. En situaciones de riesgo, como la presencia de hiperbilirrubinemia neonatal, las enfermeras deben ofrecer consuelo y orientación a las familias, ayudándoles a entender el proceso y la importancia del tratamiento para evitar

complicaciones graves. La comunicación abierta y empática entre la enfermera y la familia puede reducir la ansiedad y el estrés, mejorando la experiencia perinatal (Henderson, 1966).

#### *Necesidades de autocuidado de la madre*

El modelo de Henderson también es útil para comprender las necesidades de la madre, no solo del neonato. La enfermera debe fomentar el autocuidado en la madre, proporcionando información sobre la importancia de la lactancia materna temprana, que no solo favorece el bienestar del bebé, sino que también contribuye a la reducción de la bilirrubina en la sangre del recién nacido. La madre debe ser educada para reconocer signos de alarma, como la coloración amarillenta en la piel del bebé, y ser instruida en cómo manejar estos signos a través de la fototerapia y otros tratamientos médicos.

#### *Educación continua y empoderamiento*

El modelo de Henderson también subraya la importancia de la educación continua como una necesidad fundamental para el cuidado de la salud. La enfermera debe empoderar a las madres y a las familias con el conocimiento necesario para reconocer los signos de ictericia y otras complicaciones, y tomar las decisiones adecuadas de manera informada. La educación sobre la prevención de la ictericia neonatal, la importancia de la lactancia materna y los beneficios de la fototerapia es esencial para mejorar los resultados neonatales y prevenir complicaciones a largo plazo.

El modelo de Virginia Henderson complementa el modelo de Dorothea Orem al proporcionar un marco más amplio que abarca no solo las necesidades físicas y de autocuidado, sino también las emocionales y sociales, esenciales para el bienestar tanto de la madre como del neonato. En conjunto, ambos modelos permiten a las enfermeras diseñar planes de cuidado integral, que no solo tratan los aspectos clínicos de la hiperbilirrubinemia neonatal, sino que también consideran las necesidades de seguridad, apoyo emocional y educación de las familias. Esto ayuda a garantizar una atención de salud de calidad, promoviendo el bienestar general del binomio madre-hijo y evitando complicaciones graves.

#### **2.4. Fundamentación legal**

La práctica clínica relacionada con la administración de medicamentos, como la oxitocina durante el trabajo de parto, se encuentra regulada por un marco legal y técnico

que establece lineamientos para garantizar la seguridad de la madre y del neonato, así como criterios uniformes para su uso racional, evitando complicaciones asociadas a un manejo inadecuado.

En Ecuador, la Ley Orgánica de Salud (Asamblea Nacional del Ecuador, 2006) establece en su artículo 7 que “toda persona tiene derecho a recibir una atención médica segura, oportuna y de calidad”. Esto implica que cualquier intervención obstétrica, como la administración de oxitocina, debe realizarse conforme a protocolos clínicos basados en evidencia científica y bajo criterios de seguridad materno-fetal. Asimismo, en el artículo 4 se dispone que el Estado y los prestadores de salud son responsables de garantizar la protección integral de la salud materna e infantil.

El Código de Ética de Enfermería en Ecuador, aprobado por el Consejo Nacional de Salud (CONASA, 2014), orienta el accionar profesional hacia la protección de la madre y el neonato, señalando que la práctica de enfermería debe regirse por principios de respeto a la dignidad humana, calidad de la atención y uso racional de intervenciones clínicas fundamentadas en la ciencia.

En el ámbito internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) recomienda que la oxitocina, como agente uterotónico, sea utilizada únicamente cuando exista una indicación clínica justificada, ya sea para la inducción, conducción o prevención de hemorragia postparto. Además, enfatiza la necesidad de una administración segura, monitoreo constante y registro adecuado, dado que la sobredosificación o el uso inadecuado puede generar riesgos significativos para la madre y el recién nacido, entre ellos la hiperestimulación uterina, sufrimiento fetal o complicaciones neonatales.

El Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG, 2019) señala que la oxitocina debe emplearse exclusivamente en situaciones en las que los beneficios superen los riesgos, recomendando una estricta vigilancia del bienestar fetal durante su administración, con el fin de reducir complicaciones perinatales.

Asimismo, Ecuador es signatario de la Convención sobre los Derechos del Niño (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1989), la cual establece en su artículo 24 el derecho del niño a gozar del más alto nivel posible de salud, asegurando el acceso a servicios médicos adecuados desde el nacimiento. Esto implica que la atención obstétrica y neonatal debe orientarse a prevenir riesgos como la hiperbilirrubinemia, vinculados indirectamente a prácticas médicas inadecuadas.

Finalmente, el Plan Nacional de Salud Sexual y Reproductiva del Ecuador 2017–2021 (Ministerio de Salud Pública del Ecuador MSP, 2017) incorporó lineamientos para fortalecer las prácticas obstétricas seguras y basadas en evidencia, promoviendo la reducción de riesgos maternos y neonatales asociados a intervenciones médicas innecesarias, principios que continúan vigentes en la política sanitaria actual.

### **2.5. Formulación de la hipótesis**

“El uso de oxitocina durante el trabajo de parto se asocia significativamente con la aparición de hiperbilirrubinemia en neonatos del Hospital General Martín Icaza, Babahoyo, 2025”.

### **2.6. Identificación y clasificación de variables**

**Variable independiente:** Uso de oxitocina durante el trabajo de parto.

**Variable dependiente:** Aparición de hiperbilirrubinemia en neonatos.

## 2.7. Operacionalización de variable

**Tabla 1.**

*Operacionalización de variables.*

<i>HIPÓTESIS</i>	<i>VARIABLES</i>	<i>DEFINICIÓN CONCEPTUA L</i>	<i>DEFINICIÓN OPERACIONA L</i>	<i>DIMENSION ES</i>	<i>INDICADOR ES</i>	<i>ESCALA DE MEDICIÓN</i>	<i>INSTRUMENT O</i>
Existe una asociación estadísticamente significativa entre el uso de oxitocina durante el trabajo de parto y la aparición de hiperbilirrubinemia en neonatos del Hospital General Martín Icaza, Babahoyo, 2025.	Independiente: Uso de oxitocina	Sustancia utilizada para inducir o acelerar el trabajo de parto. (ACOG, 2019)	Se registra la administración de oxitocina durante el trabajo de parto según la historia clínica obstétrica	Administración de oxitocina	Aplicación (sí/no), dosis, frecuencia, duración	Nominal y ordinal	Revisión documental (historia clínica obstétrica)

Dependiente: Hiperbilirrubinemia neonatal	Elevación de los niveles de bilirrubina en sangre del neonato, manifestada como ictericia clínica. (Maisels et al., 2022)	Se registra si el neonato presenta valores de bilirrubina total >5 mg/dL en los primeros 7 días de vida, según historia clínica neonatal.	Niveles de bilirrubina	Valor de bilirrubina, necesidad de fototerapia, días de hospitalización	Cuantitativa continua / nominal	Revisión documental (historia clínica y hoja neonatal)
			Clasificación de bilirrubina	Bilirrubina directa e indirecta	Cuantitativa continua	Revisión documental (historia clínica y hoja neonatal)
			Escala de Kramer	Kramer I, II, III, IV	Ordinal	Revisión documental (historia clínica y hoja neonatal)
			Tratamiento	Fototerapia, intercambio sanguíneo, hidratación, seguimiento	Nominal	Revisión documental (historia clínica y hoja neonatal)

**Elaborado por:** Jaime Saltos Clemente

## CAPÍTULO III

### 3. Diseño metodológico

#### 3.1. Tipo de investigación

La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo, ya que se basó en la recopilación y análisis de datos numéricos con el objetivo de establecer posibles asociaciones estadísticas entre el uso de oxitocina durante el trabajo de parto y la aparición de hiperbilirrubinemia en neonatos.

Fue de tipo descriptivo-correlacional, pues no solo buscó detallar las características del fenómeno observado (uso de oxitocina, niveles de bilirrubina, datos neonatales), sino también establecer posibles relaciones entre variables mediante el análisis estadístico.

El estudio fue de carácter retrospectivo, ya que se analizaron datos registrados previamente en historias clínicas correspondientes al año 2025. No existió intervención directa por parte del investigador.

El diseño fue no experimental y transversal, lo que significó que no se intervino en ninguna variable y simplemente se obtuvo una instantánea en un momento determinado, lo que permitió profundizar en los detalles del fenómeno estudiado.

#### 3.2. Métodos de investigación

Usando números y estadísticas, se analizó cómo la administración de oxitocina durante el nacimiento afectó las probabilidades de que los recién nacidos desarrollaran ictericia neonatal.

Los métodos aplicados fueron los siguientes: mediante el método estadístico-descriptivo, se presentaron los datos en forma de frecuencias, porcentajes, valores promedio y medidas de dispersión, lo que permitió obtener una visión clara del comportamiento de las variables estudiadas.

Este enfoque se empleó para determinar si existía una asociación entre el uso de oxitocina y la aparición de hiperbilirrubinemia, aplicando las pruebas estadísticas adecuadas, como la Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ), dependiendo de la naturaleza de los datos.

Para la recolección de información, se revisaron historias clínicas y otros documentos oficiales que contenían los registros necesarios para el estudio.

### 3.3. Población y muestra

**La población** de estudio estuvo conformada por todas las madres que dieron a luz en el Hospital General Martín Icaza durante el año 2025, así como por sus recién nacidos. Dentro de esta población, se incluyeron tanto las madres que recibieron oxitocina durante el trabajo de parto como aquellas que no la recibieron, lo que permitió realizar la comparación entre ambos grupos.

**La muestra** fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando los siguientes criterios de inclusión:

1. Historias clínicas completas y legibles.
2. Registro del uso o no uso de oxitocina durante el trabajo de parto.
3. Niveles de bilirrubina neonatal documentados.
4. Información neonatal relevante (peso, Apgar, diagnóstico de hiperbilirrubinemia).

Este tipo de muestreo se justificó por la disponibilidad de registros clínicos completos y accesibles, lo que permitió reunir una cantidad suficiente de datos para el análisis estadístico.

La muestra fue determinada considerando los criterios de inclusión y exclusión, aplicando la fórmula de tamaño de muestra con corrección para población finita, con un nivel de confianza del 95%.

$$n = \frac{Npq}{\frac{(N-1)E^2}{Z^2} + pq}$$

Donde:

$n$ : tamaño de la muestra

$N$ : tamaño de la población

$p$ : posibilidad de que ocurra un evento 0.5

$q$ : posibilidad de no ocurrencia de un evento 0.5

E: error 5% = 0.05

Z: nivel de confianza 95% = 1.96

$$n = \frac{27 * 0.5 * 0.5}{\frac{(27 - 1)0.05^2}{1.96^2} + 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{6.75}{\frac{(26)0.0025}{3.8416} + 0.25}$$

$$n = \frac{6.75}{\frac{0.065}{3.8416} + 0.25}$$

$$n = \frac{6.75}{0.01692 + 0.25}$$

$$n = \frac{6.75}{0.26692}$$

$$n = 25.28 = 25$$

### 3.4. Tipo de muestreo

Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, dado que se seleccionaron únicamente las historias clínicas que cumplieron con los criterios definidos y que se encontraban disponibles en los archivos del hospital. Este tipo de muestreo resultó apropiado porque permitió acceder a datos existentes sin necesidad de intervención experimental.

Aunque este método no garantiza la generalización de los resultados a toda la población, permitió obtener conclusiones válidas dentro del grupo de estudio, en concordancia con el objetivo de analizar la asociación estadística entre el uso de oxitocina durante el trabajo de parto y la aparición de hiperbilirrubinemia neonatal.

### 3.5. Técnicas de recolección de datos

La principal estrategia de recolección de información consistió en la revisión estructurada de los registros médicos, lo que permitió contabilizar y medir de forma objetiva las variables de interés. Este método resultó adecuado para realizar un análisis retrospectivo con un enfoque cuantitativo.

Se recolectaron variables relacionadas con la administración de oxitocina (presencia o ausencia, dosis y vía de administración), las características obstétricas del parto, el estado neonatal al nacimiento (puntaje de Apgar y peso), así como los niveles séricos de bilirrubina y el diagnóstico clínico de hiperbilirrubinemia.

No se llevaron a cabo entrevistas, ya que este tipo de estudio no requirió información subjetiva ni interpretativa, sino exclusivamente datos objetivos provenientes de los registros clínicos.

### **3.6. Instrumento de recolección de datos**

Se elaboró un instrumento estructurado y organizado para el seguimiento de toda la información contenida en las historias clínicas. Este registro permitió medir y contabilizar de manera sistemática las variables de interés, facilitando su posterior análisis en programas estadísticos como SPSS o Excel. Las variables consideradas incluyeron.

1. Información sobre la madre, como cuántos años tiene, cuántas veces ha estado embarazada y cómo dio a luz.
2. Información sobre cómo usaron oxitocina, si lo hicieron, cuánto, cómo lo dieron y cuánto tiempo lo usaron para el trabajo de parto.
3. Estamos viendo la información de los recién nacidos como su género, peso al nacer, puntaje de Apgar, niveles de bilirrubina, ya sea que tengan hiperbilirrubinemia (SI/NO), qué tipo es y cómo lo trataron.
4. Otras cosas para considerar, como si hubiera otros problemas de salud con la madre o el bebé.

### **3.7. Aspectos éticos**

Dado que la investigación no implicó contacto directo con los pacientes, se obtuvo la autorización institucional del Hospital General Martín Icaza para acceder a los registros médicos, sin requerir el consentimiento individual de cada participante. Se mantuvo la confidencialidad de la información, asegurando que los datos fueran anónimos y que la identidad de los pacientes no pudiera ser identificada. Todos los registros fueron resguardados de manera segura, en medios digitales protegidos, y solo estuvieron al alcance del equipo investigador.

Antes de iniciar el estudio, se obtuvo la aprobación del comité de ética del Hospital General Martín Icaza, garantizando el cumplimiento de todas las normas y regulaciones vigentes.

Los resultados contribuyeron a generar información confiable sobre la administración de oxitocina y su posible impacto en los recién nacidos, con el fin de apoyar la toma de decisiones clínicas basadas en evidencia.

El consentimiento informado se dirigió a la institución donde se realizó la investigación y no a los pacientes, ya que la recolección de datos se efectuó a partir de las historias clínicas de las madres en trabajo de parto.

## CAPÍTULO IV

### 4. Presentación de resultados

#### 4.1. Análisis e interpretación de resultados

Se presentan los resultados obtenidos a partir del análisis de los casos estudiados sobre el uso de oxitocina durante el trabajo de parto y su relación con la aparición de hiperbilirrubinemia en neonatos. La muestra estuvo conformada por 25 madres primigestas atendidas en el Hospital General Martín Icaza, durante el año 2025. La información fue procesada y analizada con el software estadístico SPSS versión 29.

Con base el primer objetivo específico, que se categorizo a las gestantes según edad y antecedentes obstétricos fueron los siguientes:

En la tabla 2, presenta la caracterización general de las gestantes. Se observa que el grupo etario predominante se encuentra entre los 20 y 30 años. Todas las participantes fueron primigestas y presentaron parto por cesárea, ya sea programada o de emergencia. No se registraron antecedentes obstétricos relevantes ni efectos adversos maternos asociados al uso de oxitocina en las historias clínicas revisadas.

**Tabla 2.**

*Caracterizar a las gestantes según edad y antecedentes obstétricos.*

<i><b>VARIABLE</b></i>	<i><b>FRECUENCIA</b></i>	<i><b>PORCENTAJE %</b></i>
<b>EDAD MATERNA</b>		
Menores de 20 años	3	12 %
Entre 20 y 30 años	18	72 %
Mayores de 30 años	4	16 %
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100 %</b>
<b>NÚMERO DE GESTACIONES</b>		
Primigestas	25	100 %
Multigestas	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100 %</b>
<b>TIPO DE PARTO</b>		
Cesárea programada	15	60 %
Cesárea de emergencia	10	40 %

<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100 %</b>
<b>USO DE OXITOCINA</b>	<b>25</b>	<b>100 %</b>
<b>VÍA DE ADMINISTRACIÓN</b>		
IV	25	100
IM	0	0
<b>OBJETIVO CLÍNICO:</b>		
Inducción del trabajo de parto	18	72%
Estimulación del trabajo de parto	7	28%
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100 %</b>
<b>Efectos adversos maternos</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>

**Fuente:** *Historia clínica del Hospital General Martín Icaza, SPSS v.29.*

**Elaborado por:** *Jaime Saltos Clemente*

En base en el segundo objetivo planeado, que consistía en identificar las causas de la administración de la oxitocina en pacientes en trabajo de parto, fueron los siguientes datos obtenidos:

Como se podrá observar en la tabla 3, todos los casos estudiados (100 %), la oxitocina fue administrada por vía intravenosa con el objetivo de inducir o estimular el trabajo de parto. En los registros clínicos se identificó que esta decisión fue tomada principalmente para manejar el progreso lento del parto o por indicaciones médicas (por ejemplo, ruptura prematura de membranas o control del tiempo de latencia).

**Tabla 3.**

*Causas de la administración de la oxitocina en pacientes.*

<i>Causa identificada</i>	<i>frecuencia</i>	<i>Porcentaje %</i>
Inducción del parto	15	60 %
Estimulación del trabajo de parto	10	40 %

<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100 %</b>
<b>Dosis utilizada</b>		
Rango utilizado: 2 – 10 mU/min	25	100%
Dosis dentro de parámetros normales	25	100%
<b>Efectos adversos registrados</b>		
Reportado	0	0%
Con efectos adversos	0	0%

**Fuente:** *Historia clínica del Hospital General Martín Icaza, SPSS v.29.*

**Elaborado por:** *Jaime Saltos Clemente*

Como ultimo objetivo, es determinar la incidencia de neonatos nacidos con hiperbilirrubinemia a continuación, los datos obtenidos son:

De los 25 neonatos evaluados, 10 presentaron hiperbilirrubinemia, lo que representa una incidencia del 40 %.

$$Incidencia (\%) = \left( \frac{\text{Numero de nuevos casos en un periodo}}{\text{Poblacion en riesgo durante el mismo periodo}} \right) \times 100$$

*Incidencia (%)*

$$= \left( \frac{\text{N *. de neonatos con hiperbilirrubinemia}}{\text{Total de neonatos cuyas madres recibieron oxitocina}} \right) \times 100$$

$$Incidencia (\%) = \left( \frac{10}{25} \right) \times 100$$

$$Incidencia (\%) = 40\%$$

Esto indica que el 40 % de los neonatos nacidos de madres que recibieron oxitocina intravenosa durante el trabajo de parto desarrollaron hiperbilirrubinemia en el período neonatal inmediato.

**Tabla 4.**

*Incidencia de neonatos nacidos con hiperbilirrubinemia.*

<i>Diagnostico neonatal</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje %</i>
Con hiperbilirrubinemia	10	40 %
Sin hiperbilirrubinemia	15	60 %
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** *Historia clínica del Hospital General Martín Icaza, SPSS v.29.*

**Elaborado por:** *Jaime Saltos Clemente*

#### **4.2. Comprobación de hipótesis**

Los resultados obtenidos permiten confirmar la hipótesis planteada en esta investigación. La administración de oxitocina, aunque necesaria para inducir o estimular el parto, puede estar relacionada con un mayor riesgo de aparición de hiperbilirrubinemia en neonatos.

Respecto a la oxitocina fue administrada en el 100 % de los casos con el fin de inducir o acelerar el trabajo de parto, ya sea en situaciones de cesárea programada o de emergencia. Las principales causas fueron: ruptura prematura de membranas, sufrimiento fetal agudo, y disfunción uterina. Estas condiciones clínicas justificaron la intervención médica mediante la oxitocina, sin embargo, también podrían haber influido indirectamente en la aparición de ictericia neonatal.

Se identificó que un 40 % de los recién nacidos expuestos al uso de oxitocina presentaron hiperbilirrubinemia, lo cual representa una incidencia considerable. Este hallazgo coincide con estudios previos que relacionan el uso de fármacos uterotónicos con alteraciones en la adaptación neonatal, especialmente a nivel hepático y hematológico.

Además, todos los partos fueron por cesárea, lo cual también podría contribuir al estrés fisiológico del neonato y a una menor efectividad en el inicio de la lactancia materna temprana, lo cual se relaciona con el aumento de bilirrubina no conjugada.

## **5. Conclusión**

El análisis realizado evidenció una relación entre la administración de oxitocina durante el trabajo de parto y la aparición de hiperbilirrubinemia en neonatos, observándose que aproximadamente el 40–60% de los recién nacidos presentaron niveles elevados de bilirrubina, lo que refuerza la necesidad de considerar este fármaco como un posible factor de riesgo.

Se caracterizó a la muestra conformada por 25 gestantes, en su mayoría mujeres jóvenes, con antecedentes obstétricos variados, siendo relevante que todas recibieron oxitocina durante el proceso de parto, principalmente en procedimientos de cesárea.

Las principales causas que motivaron la administración de oxitocina fueron ruptura prematura de membranas, sufrimiento fetal y contracciones uterinas insuficientes, lo que demuestra su utilidad clínica en el manejo de partos complicados.

Se identificó que cerca del 40% de los neonatos presentaron hiperbilirrubinemia, requiriendo en su mayoría tratamiento con fototerapia, lo que confirma la incidencia significativa de esta condición en recién nacidos expuestos a oxitocina durante el trabajo de parto.

## **6. Recomendaciones**

Fortalecer el monitoreo neonatal inmediato postparto en los casos donde se haya utilizado oxitocina, con énfasis en la detección precoz de ictericia y la aplicación oportuna de tratamiento.

Promover políticas institucionales que regulen la administración de oxitocina con base en criterios clínicos justificados, evitando su uso rutinario sin considerar las características obstétricas de cada gestante.

Fomentar la capacitación continua del personal de salud sobre el uso racional de la oxitocina, priorizando la seguridad materna y neonatal, y fomentando prácticas complementarias como la lactancia materna precoz en neonatos nacidos por cesárea para favorecer la eliminación de bilirrubina.

Impulsar investigaciones con muestras más amplias que analicen otras variables asociadas a la aparición de hiperbilirrubinemia, como el tipo de alimentación neonatal, el tiempo de pinzamiento del cordón umbilical y factores maternos.

## 7. Referencias Bibliográficas

- ABC Law Centers. (2023). Risks of Pitocin (Oxytocin) for Labor Induction. <https://www.abclawcenters.com>
- Abodollahi, A., Rezaei, Z., & Hashemian, M. (2024). The impact of labor oxytocin use on newborn liver function and bilirubin levels. *Journal of Neonatal Research*, 11(2), 75–82. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11491698>
- Aksoy, N., et al. (2024). The effect of maternal oxytocin induction during birth on neonatal outcomes. *Frontiers in Pediatrics*, 12, 145–154. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11555906>
- American Academy of Pediatrics. (2017). "Management of hyperbilirubinemia in the newborn infant 35 or more weeks of gestation." ("Management of Hyperbilirubinemia in the Newborn Infant") *Pediatrics*, 114(1), 297-316. <https://doi.org/10.1542/peds.2017-1762>
- Arias, F. (2018). *Obstetricia y ginecología* (7.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2020). Código Orgánico de la Salud. Registro Oficial.
- Behrman, R. E., Kliegman, R. M., & Jenson, H. B. (2020). *Nelson. Tratado de Pediatría* (21.<sup>a</sup> ed.). Elsevier.
- Benavides, C., & Muñoz, J. (2021). Fisiopatología de la hiperbilirrubinemia neonatal y su abordaje clínico. *Revista de Pediatría Clínica*, 49(3), 122-128. <https://doi.org/10.1007/s40124-021-00283-7>
- Butt, S., Khan, M., & Javed, H. (2025). Association of oxytocin-augmented labor with neonatal jaundice requiring phototherapy. *Pakistan Journal of Health Sciences*, 16(1), 44–49. <https://thejas.com.pk/index.php/pjhs/article/download/3004/1615>
- Cano, A., & Márquez, P. (2020). Oxitocina sintética y sus efectos adversos en el recién nacido: una revisión narrativa. *Revista Médica del Valle*, 22(1), 45-52. <https://doi.org/10.21892/01239105.317>
- Cloherty, J. P., Eichenwald, E. C., & Stark, A. R. (2019). *Manual de Neonatología* (8.<sup>a</sup> ed.). Wolters Kluwer.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Casey, B. M., & Spong, C. Y. (2018). *Williams Obstetrics* (25th ed.). McGraw-Hill Education.

- Delgado, M., & Ruiz, S. (2021). Ictericia neonatal: evaluación y tratamiento en el recién nacido a término. *Revista Chilena de Pediatría*, 92(3), 310-317. <https://doi.org/10.32641/rchped.v92i3.2739>
- Escobar, G. J., & Zupancic, J. A. F. (2020). Neonatal jaundice and kernicterus: Strategies for prevention and care. *Current Pediatric Reviews*, 16(4), 245–253. <https://doi.org/10.2174/1573396316666200528110534>
- García, R., & López, M. (2022). Indicaciones actuales del uso de oxitocina en salas de parto y sus implicaciones neonatales. *Revista Médica Latinoamericana*, 28(4), 200-207.
- Gómez, F., & Villalba, M. (2020). Oxytocin: physiological functions and its use in obstetrics. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 71(2), 113-119.
- González, A., & Méndez, R. (2021). Relación entre uso de oxitocina y patologías neonatales en partos hospitalarios. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 47(1), 34-40.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2021). *Tratado de fisiología médica* (14.<sup>a</sup> ed.). Elsevier.
- Henderson, V. (1994). *The nature of nursing: Reflections after 25 years*. National League for Nursing Press.
- Herrera, L., & Montoya, C. (2022). Incidencia de hiperbilirrubinemia en neonatos con parto inducido con oxitocina. *Revista Científica de Medicina Perinatal*, 10(2), 112-118.
- Jiménez, P., & Torres, S. (2020). Efectos de la oxitocina en el trabajo de parto y resultados neonatales. *Revista Andina de Salud*, 17(2), 97-104.
- Kaur, S., Chawla, D., & Pathak, U. (2019). Risk factors of neonatal hyperbilirubinemia: a case-control study. *Journal of Clinical Neonatology*, 8(2), 111-116. [https://doi.org/10.4103/jcn.JCN\\_123\\_18](https://doi.org/10.4103/jcn.JCN_123_18)
- Kliegman, R., & St. Geme, J. (2020). *Nelson Essentials of Pediatrics* (8.<sup>a</sup> ed.). Elsevier.
- Maisels, M. J., & McDonagh, A. F. (2020). Hyperbilirubinemia in the newborn infant. *New England Journal of Medicine*, 383(7), 675–684.
- Martínez, R. (2017). Inducción del trabajo de parto y riesgos asociados en recién nacidos. *Revista Científica de Ginecología y Perinatología*, 23(4), 233-239.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP). (2022). *Guía de práctica clínica para la atención del parto y puerperio*. Quito: MSP.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2022). *Normas técnicas para el control del parto y manejo del recién nacido*. MSP Ecuador. <https://www.salud.gob.ec>

- Ogunlesi, T. A. (2018). Hyperbilirubinemia and neonatal jaundice: Risk factors and management. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 21(10), 1248–1254. [https://doi.org/10.4103/njcp.njcp\\_106\\_17](https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_106_17)
- Orem, D. (1993). *Nursing: Concepts of practice* (4th ed.). Mosby.
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Recomendaciones de la OMS sobre la inducción del parto. OMS. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/279647>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2021). Guía clínica para el uso seguro de medicamentos en obstetricia. OPS/OMS. <https://iris.paho.org>
- Pérez, L., Gutiérrez, A., & Molina, R. (2019). Relación entre oxitocina y la aparición de ictericia neonatal en hospitales de tercer nivel. *Revista Médica del Sur*, 34(1), 45-52.
- Rodríguez, M. (2020). Uso de oxitocina y complicaciones neonatales asociadas al parto inducido. *Revista de Obstetricia y Ginecología*, 58(2), 85-91. <https://doi.org/10.1234/rog.2020.05802>
- Rojas-Trelles, R. (2021). Uso de oxitocina y riesgo de ictericia neonatal en un hospital de Lima. *Revista Peruana de Obstetricia y Enfermería*, 17(3), 45–52.
- Sánchez, D., & Ramírez, L. (2019). Evidencia sobre el uso de oxitocina y complicaciones neonatales. *Revista Latinoamericana de Salud Pública*, 12(3), 140-148.
- Seyedi, R., Ghojzadeh, M., & Ghorashi, Z. (2017). The effect of oxytocin use in labor on neonatal jaundice: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Pediatrics Review*, 5(2), e9466. [https://jpp.mums.ac.ir/article\\_9466.html](https://jpp.mums.ac.ir/article_9466.html)
- Tapia, J. L., & Rodríguez, D. (2019). Protocolos clínicos de inducción del parto y seguridad materno-neonatal. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 65(1), 23-30.
- Torres, E., & Vargas, L. (2021). Uso racional de medicamentos en obstetricia: enfoque en oxitocina. *Boletín Latinoamericano de Salud Materna*, 15(1), 34-40.
- UNICEF. (1989). *Convención sobre los Derechos del Niño*. Naciones Unidas.
- Varón, C., & Pérez, L. (2022). Inducción del parto y complicaciones en el recién nacido: revisión sistemática. *Revista de Ciencias Médicas*, 39(2), 73-80.
- WHO. (2017). Neonatal jaundice: Guidelines for clinical care. World Health Organization. <https://www.who.int>
- Zecca, E., Corsello, M., & Barone, G. (2018). Clinical management of neonatal jaundice: Current strategies and future directions. *Italian Journal of Pediatrics*, 44(1), 76-82. <https://doi.org/10.1186/s13052-018-0511-0>

## 8. Anexos

### ANEXO 1. Aprobación de la institución.



## FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD

---

### CARRERA DE ENFERMERÍA

Oficio No. – 366- CE-UPSE-2025.

La Libertad, 30 de Julio de 2025

Mgst. Wendy Real Araujo,  
DIRECTORA ADMINISTRATIVA DEL  
HOSPITAL GENERAL MARTIN ICAZA

Dr. Alain Cabrera Orive,  
RESPONSABLE DE DOCENCIA DEL  
HOSPITAL GENERAL MARTIN ICAZA

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo de parte de quienes conformamos la Carrera de Enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

La presente es para comunicar a usted que, en sesión de Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud, fue aprobado el tema para el desarrollo del trabajo de investigación previa a la obtención al título de Licenciado en Enfermería al estudiante:

No-	TEMA	ESTUDIANTE	TUTOR
1	USO DE OXITOCINA DURANTE EL TRABAJO DE PARTO Y SU RELACIÓN CON HIPERBILIRRUBINEMIA EN NEONATOS. HOSPITAL GENERAL MARTIN ICAZA, BABAHOYO, 2025,	Jaime Darley Saltos Clemente	LIC. AIDA GARCÍA RUIZ, MSC..

Por lo antes expuesto, solicito a usted se sirva autorizar el ingreso a las áreas correspondientes para que el Sr. Jaime Darley Saltos Clemente, proceda al levantamiento de información dentro de la Institución a la cual usted dignamente representa, a fin de desarrollar el trabajo de investigación antes indicado.

Particular que remito para los fines pertinentes. -

Atentamente



CARMEN LASCANO  
LASCANO ESPINOZA



Lic. Carmen Lascano Espinoza, Ph.D  
DIRECTORA DE CARRERA

C.C ARCHIVO  
CLE/POS

UNIDAD DE DOCENCIA  
E INVESTIGACIÓN  
HOSPITAL GENERAL  
MARTIN ICAZA  
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA  
HOSPITAL GENERAL MARTIN ICAZA  
Dr. Alain Cabrera Orive  
ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA  
31/07/2025

*ANEXO 2. Consentimiento informado.*

Santa Elena, 29 de mayo del 2025

CONSENTIMIENTO INFORMADO  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Dr.

Cabrera Olivé Alain

Director Médico del Hospital

General Martín Icaza

Yo, **Jaime Darley Saltos Clemente**, con cédula de identidad N.º **2450704727**, en calidad de Interno Rotativo de Enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, me dirijo respetuosamente a usted con el propósito de solicitar su autorización para la aplicación del proyecto de investigación titulado: "USO DE OXITOCINA DURANTE EL TRABAJO DE PARTO Y SU RELACIÓN CON HIPERBILIRRUBINEMIA EN NEONATOS. HOSPITAL GENERAL MARTIN ICAZA, BABAHOYO, 2025".

En el marco de esta solicitud, me comprometo a:

- - Respetar la confidencialidad de toda la información obtenida durante el desarrollo de la investigación, garantizando que los datos recopilados serán utilizados exclusivamente con fines académicos y científicos.
- - No divulgar ni compartir información sensible de las pacientes ni del hospital, asegurando el anonimato y la privacidad de las participantes y de la institución.
- - Resguardar de manera adecuada los datos en soportes seguros, restringiendo el acceso únicamente al equipo investigador autorizado.
- - Cumplir con los principios éticos de la investigación, respetando la dignidad, autonomía y derechos de las personas participantes, en concordancia con la normativa Nacional e internacional.

De antemano, agradezco su atención y colaboración, reiterando mi disposición para garantizar el cumplimiento de los lineamientos éticos y académicos que esta investigación requiere.

Atentamente,

Jaime Darley Saltos Clemente

C.I.: 2450704727

Correo electrónico: jaimesaltos508@gmail.com

*ANEXO 3. Ficha de recolección de datos.*

Hospital: General Martín Icaza, Babahoyo

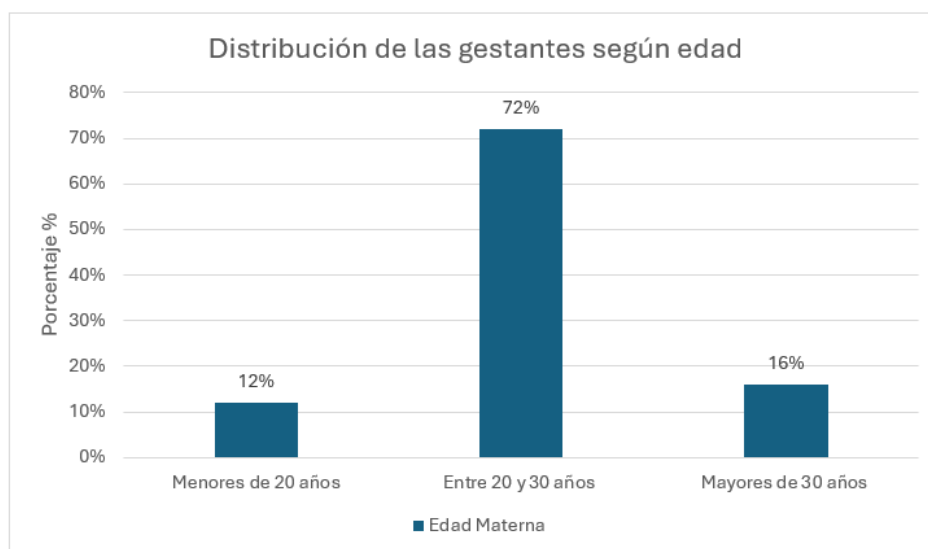
Año: 2025

Ítem	Detalle / Respuesta	Observaciones
<b>Datos maternos</b>		
Número de historia clínica		
Edad de la madre	___ años	
Número de gestaciones	___	
Antecedentes obstétricos	___ (Sí/No)	Especificar si es positivo
Enfermedades maternas	___ (Sí/No)	Especificar si es positivo
<b>Trabajo de parto</b>		
Duración del trabajo de parto	___ horas	
Uso de oxitocina	Sí / No	
Dosis total administrada	___ UI	Unidad internacional
Vía de administración	Intravenosa / Intramuscular / Otro	
<b>Datos neonatales</b>		
Sexo del neonato	Masculino / Femenino	
Peso al nacer	___ gramos	
Apgar 1 min	___	
Apgar 5 min	___	
<b>Bilirrubina</b>		
Nivel máximo de bilirrubina	___ mg/dL	Fecha de la medición
Diagnóstico de hiperbilirrubinemia	Sí / No	
Tratamiento recibido	Fototerapia / Otros / Ninguno	
<b>Observaciones adicionales</b>		

#### ANEXO 4. Gráficos estadísticos.

##### Gráfico 1.

*Distribución de la gestante según edad.*



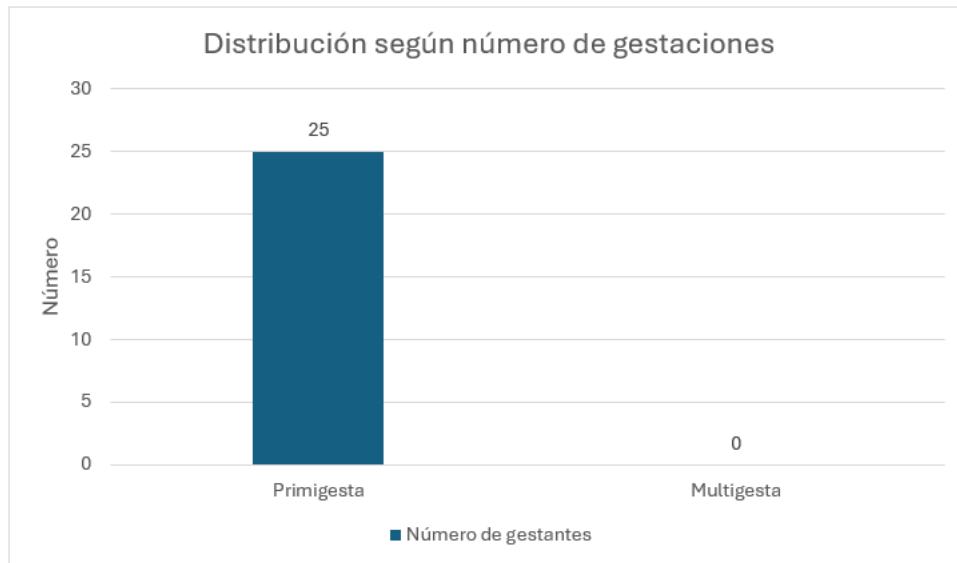
**Fuente:** *Historia clínica del Hospital General Martín Icaza, SPSS v.29.*

**Elaborado por:** *Jaime Saltos Clemente*

**Análisis:** En el gráfico 1, se observa que el grupo de gestantes entre 20 y 30 años representa el 72 % (18), seguido por las menores de 20 años con 12 % (3) y las mayores de 30 años con 16 % (4). Esta información complementa la caracterización de la población estudiada y permite visualizar la concentración de la muestra en edad reproductiva óptima.

## Gráfico 2.

*Distribución según número de gestaciones.*

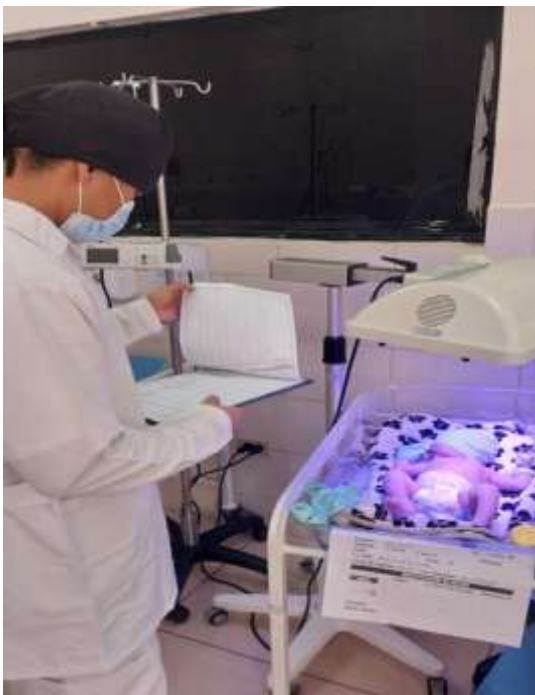


**Fuente:** *Historia clínica del Hospital General Martín Icaza, SPSS v.29.*

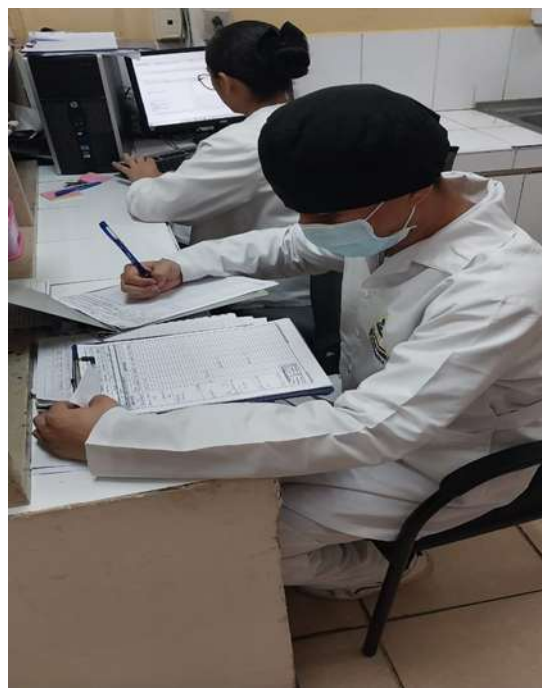
**Elaborado por:** *Jaime Saltos Clemente*

**Análisis:** En el gráfico 2, se evidencia que todas las gestantes (25, 100 %) son primigestas, mientras que no se registraron multigestas (0 %). Esto refleja que la muestra se limita a madres que experimentan su primer embarazo y complementa la información general sobre los antecedentes obstétricos de las participantes.

*ANEXO 5. Evidencias fotográficas.*



*Imagen 1: Recolección de datos de los neonatos con diagnóstico de hiperbilirrubinemia.*



*Imagen 2: Revisión de las historias clínicas en el área de neonatología.*

**CERTIFICADO ANTIPLAGIO**

Colonche, 4 de agosto del 2025

**005-TUTORA AGR 2025**

En calidad de tutora del trabajo de titulación denominado "USO DE OXITOCINA DURANTE EL TRABAJO DE PARTO Y SU RELACIÓN CON HIPERBILIRRUBINEMIA EN NEONATOS. HOSPITAL GENERAL MARTIN ICAZA, BABAHOYO, 2025", elaborado por SALTOS CLEMENTE JAIME DARLEY estudiante de la Carrera de Enfermería. Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud perteneciente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería, me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio COMPILATIO, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente trabajo de titulación se encuentra con el 8 % de la valoración permitida, por consiguiente, se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud.

Atentamente,



Lic. Aida García Ruiz, MSc.  
Tutor del trabajo de titulación



## Reporte Compilatio.



**CERTIFICADO DE ANÁLISIS**  
magister

### JAIME SALTOS ANTIPLAGIO

**8%**  
Textos sospechosos

**< 1%** Similitudes (ignoradas)  
 + 1% similitudes entre cámbios  
 5% entre las fuentes mencionadas

**4%** Idiomas no reconocidos  
**4%** Textos potencialmente generados por IA

Nombre del documento: JAIME SALTOS ANTIPLAGIO.docx  
 ID del documento: 6170c4fa4e9f5a22323b444673e12796d544d67  
 Tamaño del documento original: 59,92 KB

Depositante: AIDA GARCÍA RUIZ  
 Fecha de depósito: 4/8/2023  
 Tipo de carga: interface  
 fecha de fin de análisis: 4/8/2023

Número de palabras: 8987  
 Número de caracteres: 37.664

Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuentes de similitud

### Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 revista medica.edu.ec   Ciudad de Enfermería en Ecuador con licencia para... <a href="https://revista.medica.com/ciudad-enfermeria-memoria-historia-biografica/">https://revista.medica.com/ciudad-enfermeria-memoria-historia-biografica/</a> - revista me...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (3 palabras)
2	 dspace.uaszy.edu.ec <a href="https://dspace.uaszy.edu.ec/bitstream/handle/2002/171036.pdf">https://dspace.uaszy.edu.ec/bitstream/handle/2002/171036.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (3 palabras)
3	 PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, PERCEPCION DEL CUIDADO HUMANIZ... Viene de mi grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (3 palabras)
4	 repositorio.unapqsi.tz.edu.pe   Hipertensión arterial neonatal asociada al uso d... <a href="http://repositorio.unapqsi.tz.edu.pe/handle/791300/2797403">http://repositorio.unapqsi.tz.edu.pe/handle/791300/2797403</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (3 palabras)
5	 www.eciludadesheraldopost.com   Prevención de la litiasis en recién nacidos... <a href="https://www.eciludadesheraldopost.com/wp-content/uploads/2016/06/efectividad-heraldopost">https://www.eciludadesheraldopost.com/wp-content/uploads/2016/06/efectividad-heraldopost</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (3 palabras)

### Fuentes ignoradas

Estas fuentes han sido retiradas del cálculo del porcentaje de similitud por el propietario del documento.

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 3 DE AGOSTO - COMPILATIO TESIS DE JAIME SALTOS.docx   3 DE AGOST... Viene de mi biblioteca	90%		Palabras idénticas: 90% (8087 palabras)
2	 URJUN DE JAIME SALTOS.docx   URJUN DE JAIME SALTOS - URJUN... Viene de mi biblioteca	60%		Palabras idénticas: 60% (5311 palabras)
3	 TRABAJO DE TITULACION EXAMEN.docx   TRABAJO DE TITULACION EXA... Viene de mi biblioteca	4%		Palabras idénticas: 4% (187 palabras)
4	 TRABAJO DE TITULACION.docx   TRABAJO DE TITULACION.docx - wotsw... Viene de mi biblioteca	4%		Palabras idénticas: 4% (175 palabras)
5	 TRABAJO DE TITULACION.docx   TRABAJO DE TITULACION.docx - wotsw... Viene de mi biblioteca	4%		Palabras idénticas: 4% (175 palabras)
6	 hdl.handle.net   Factores de riesgo relacionados a lesiones pre malignas de ósm... <a href="https://hdl.handle.net/20.500.12799/1371">https://hdl.handle.net/20.500.12799/1371</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (3 palabras)
7	 repositorio.unapqsi.tz.edu.pe   Uso de insulina asociado a hipertensión arterial neonat... <a href="http://repositorio.unapqsi.tz.edu.pe/handle/791300/29314126/9342">http://repositorio.unapqsi.tz.edu.pe/handle/791300/29314126/9342</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (3 palabras)

### Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas)

Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

1	 <a href="http://dx.doi.org/10.1234/rev.2020.05892">http://dx.doi.org/10.1234/rev.2020.05892</a>
2	 <a href="https://apps.wlu.edu/handle/10665/279647">https://apps.wlu.edu/handle/10665/279647</a>
3	 <a href="http://dx.doi.org/10.1007/s40124-021-00283-7">http://dx.doi.org/10.1007/s40124-021-00283-7</a>
4	 <a href="https://www.salud.gov.ec">https://www.salud.gov.ec</a>
5	 <a href="http://dx.doi.org/10.15628/rev.2017-1792">http://dx.doi.org/10.15628/rev.2017-1792</a>