

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**  
**FACULTAD DE ENFERMERIA**



**FACTORES ASOCIADOS Y PRESENCIA DE ICTERICIA EN  
NEONATOS DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL  
GUILLERMO KAE LIN, VILLA MARIA DEL  
TRIUNFO 2018**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE CRÍTICO  
NEONATAL**

**AUTORA:**

**LIC. EVELIN VIOLETA ROMERO RIVAS**

**ASESOR:**

**Mg. PEDRO ANTONIO GUTIERREZ MONTES**

**LIMA- PERU**

**2019**

# FACTORES ASOCIADOS Y PRESENCIA DE ICTERICIA EN NEONATOS DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL GUILLERMO KAELIN, VILLA MARIA DEL TRIUNFO 2018

## INFORME DE ORIGINALIDAD

25%

INDICE DE SIMILITUD

24%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega Trabajo del estudiante	5%
2	peru21.pe Fuente de Internet	4%
3	repositorio.uigv.edu.pe Fuente de Internet	3%
4	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	3%
5	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	2%
6	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
7	www.scribd.com Fuente de Internet	1%
8	www.analesdepediatria.org Fuente de Internet	1%

## **DEDICATORIA**

- A mis padres y hermano por todo el apoyo que me brindaron en todas las dificultades y decisiones que enfrente en la vida y hacer de mí una profesional.
- A todas las madres del servicio de neonatología por su colaboración para la realización de mi investigación.
- A todas aquellas docentes que de alguna otra manera colaboraron en el presente estudio.

## **AGRADECIMIENTOS**

- A Dios quien está siempre en mi vida, quien me ilumina, me guía y me da fuerzas para seguir con mis objetivos.
- A mi Asesor Mg. Pedro Antonio Gutiérrez Montes, por su orientación, apoyo y paciencia para la realización de la presente investigación.
- Al jurado examinador por su apoyo y por sus aportes en el presente estudio.
- A las autoridades del servicio de neonatología por brindarme la facilidad para realizar la presente investigación.

## RESUMEN

El objetivo, del presente trabajo fue determinar la relación que existe entre los factores asociados y presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin de Villa María del Triunfo. El Método fue inductivo, de diseño no experimental, el tipo de investigación es correlacional y el nivel aplicativo. Una Población de 1255 con una muestra de 170 y el muestreo fue no probabilístico, la técnica fue la encuesta y la observación, y como instrumento se utilizó un cuestionario y ficha de recolección de datos, los mismos tuvieron validez y confiabilidad con Alfa de Crombach de 0.768. Los resultados obtenidos demuestran que existe una correlación entre los factores asociados y la presencia de ictericia en neonatos, de la unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin de Villa María del Triunfo, 2018. Se recomienda que deberían establecerse protocolos para la evaluación clínica de la ictericia. Esta debería ser evaluada cuando se midan los signos vitales del recién nacido y después, como mínimo, 24 a 48h más tarde.

**Palabras claves:** Ictericia, factores prenatales, factores natales, factores postnatales.

## ABSTRACT

The objective of this work was to determine the relationship that exists between the associated factors and presence of jaundice in neonates in the intensive care unit of the Hospital Guillermo Kaelin de Villa Maria del Triunfo. The Method was inductive, design a non-experimental, the research is correlational and the level of their application. A Population of 1255 with a sample of 170, and the sampling was not probabilistic, the technique was the survey and the observation, and as an instrument was the questionnaire and data sheet, the same had validity and reliability with Alpha of Crombach of 0.768. The results obtained show that there is a correlation between the associated factors and the presence of jaundice in neonates of the Intensive Care unit of the Hospital Guillermo Kaelin de Villa Maria del Triunfo, 2018. It is recommended that you should be established protocols for the clinical assessment of jaundice. This should be evaluated when measuring the vital signs of the newborn and then, as a minimum, 24 to 48h later.

**Keywords:** Jaundice, prenatal factors, natal factors, postnatal factors.

# INDICE

	<b>PÁG.</b>
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
INDICE	v
INTRODUCCIÓN	vii
<b>CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>09</b>
1.1.- Descripción de la realidad Problemática	09
1.2.- Definición del Problema	11
1.3.- Objetivos de la investigación	11
1.4.- Finalidad e importancia	12
<b>CAPÍTULO II FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>13</b>
2.1.- Bases Teóricas	13
2.2.- Estudios Previos	31
2.3.- Marco Conceptual	35
<b>CAPÍTULO III HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	<b>38</b>
3.1.- Formulación de Hipótesis	38
3.1.1.- Hipótesis General	38
3.1.2.- Hipótesis Específicas	38
3.2.- Identificación de Variables	38
3.2.1.- Clasificación de Variables	38
3.2.2.- Definición Conceptual de variables	38
3.2.3.- Definición Operacional de variables	39
<b>CAPÍTULO IV METODOLOGÍA</b>	<b>40</b>
4.1.- Tipo y nivel de Investigación	40
4.2.- Descripción del Método y Diseño	40
4.3.- Población, Muestra y Muestreo	40
4.4.- Consideraciones Éticas	42

<b>CAPÍTULO V TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN</b>	44
5.1.- Técnicas e Instrumentos	44
5.2.- Plan de Recolección, procesamiento y presentación de datos	44
<b>CAPITULO VI RESULTADOS, DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
<b>RECOMENDACIONES</b>	46
6.1.- Presentación, análisis e interpretación de datos	46
6.2.- Discusiones	63
6.3.- Conclusiones	65
6.4.- Recomendaciones	66
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	67
<b>ANEXOS</b>	71
Anexo 1 Matriz de consistencia	72
Anexo 2 Instrumento	83
Anexo 3 Carta de experto	90
Anexo 4 Validación del instrumento	97
Anexo 5 Autorización	98
Anexo 6 Prueba de alfa de Crombach	99



## INTRODUCCIÓN

Las primeras veinticuatro horas posteriores al nacimiento, el recién nacido cursa por un periodo de transición para que su organismo se ajuste a los cambios fisiológicos extra uterino. Durante ese periodo es común la presencia de ictericia neonatal, una de las patologías comunes a nivel mundial, que se define como la coloración amarilla de la piel como consecuencia de los elevados niveles de bilirrubina.

La ictericia neonatal es un problema frecuente en todo el mundo se manifiesta por el aumento de los niveles de bilirrubina a nivel de suero sanguíneo en los recién nacidos, produciendo una coloración amarilla a nivel del cuerpo.

Actualmente vemos muchos recién nacidos que presentan ictericia en sus diferentes grados de severidad, todo esto se debe a múltiples factores de riesgo asociados tanto prenatales, natales, postnatales y viendo toda esta problemática se motivó en realizar el estudio para conocer los principales factores de riesgo que desencadenan la ictericia neonatal.

Para que se desarrolle ictericia neonatal existen diferentes factores de riesgos, ya que es una patología multifactorial, pueden ser maternos como neonatales.

Se considera ictericia patológica cuando se inicia en las primeras 24 horas de vida, con el aumento de la bilirrubina más de 5 mg/dl diarios, además que excede los límites de la ictericia fisiológica, y que persista por más de una semana excepto si recibe lactancia materna, en cuyo caso puede durar tres semanas o más, esto generalmente se presenta en el 6% de recién nacidos vivos.

La organización Mundial de la salud informó que entre los años 2015 y 2018 murieron más de 3 millones de neonatos en el mundo, de ellos, el 5% fue América, 29% en África, 35% en Asia Sur oriental, 16% en el mediterráneo Oriental y el 4% en Europa. En América latina y el caribe nacen vivos 11.5 millones por año, y de ellos 170,000 mueren en la etapa neonatal, de ellos 127,000 mueren antes de los 7 días de nacidos.

Por mi experiencia durante mis horas de trabajo en el servicio de dicho hospital he podido evidenciar día a día la presencia de casos nuevos de neonatos con ictericia neonatal; la primera detección se da en el servicio de alojamiento conjunto donde se evidencia con mayor frecuencia, sobre todo, durante la evaluación diaria que se le realiza al neonato.

El neonato es un ser vulnerable, con un sistema inmunológico aun inmaduro por lo cual se encuentra expuesto a presentar ictericia u otras complicaciones. En ese sentido se hace necesario este estudio.

El presente trabajo tiene VI capítulos. En el capítulo I se habla de la descripción del problema y objetivos, capítulo II trata sobre las bases teóricas y antecedentes de estudio, capítulo III se formularon las hipótesis y definición de las variables de estudio, capítulo IV sobre la metodología de estudio, capítulo V técnicas e instrumentos de recolección de datos y capítulo VI se mencionan los resultados, discusiones, conclusiones y recomendaciones.

## CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La hiperbilirrubinemia es una patología referida “al incremento de los valores normales de bilirrubina en la sangre mayor a 2-2.5 gr/dl en el recién nacido (RN). Esta se impregna en las células y tejidos, especialmente en aquellos que tienen mayor número de fibra elástica, evidenciándose una coloración amarillenta de la piel y mucosas el cual puede presentarse a distintos niveles del cuerpo. En terminología médica tiene el nombre de ictericia”. <sup>1,2</sup>

A nivel mundial, se reportan estadísticas que configuran a “la ictericia como un problema de salud importante que la padecen los recién nacidos”. <sup>3,4</sup>

Los recién nacidos presentan ictericia mayormente luego de las 24 horas de vida como resultado de una condición fisiológica. Cuando se presenta debe ser monitorizada en forma constante a fin de identificar a los neonatos que pueden desarrollar hiperbilirrubinemia severa y alteraciones neurológicas originadas por la bilirrubina.

En el Perú existe déficit de información sobre las estadísticas de la incidencia de la ictericia neonatal, sin embargo, un informe del Ministerio de Salud reporta “39 casos por cada 1000 nacidos vivos, concentrándose el 48% en Lima y Callao, siendo los recién nacidos pre término los más afectados <sup>5</sup>. En el hospital Guillermo Kaelin, que reportan una alta incidencia de nacimientos y de ellos gran parte desarrollan ictericia incluso después del alta, por eso es necesario conocer los factores de riesgo como los prenatales, natales y postnatales que se asocian para predecir el curso de la enfermedad y así tener mejores resultados en el tratamiento.

En el servicio de neonatología de la institución antes mencionada, mayormente ingresan bebés de 1 o 2 días de vida para fototerapia por incompatibilidad sanguínea, o por falta de aporte de leche, sin embargo, también puede darse a otros factores.

En la actualidad pocos estudios están orientados a los factores de riesgos y asociados con la ictericia neonatal donde se puede encontrar resultados distintos . Los resultados del estudio permitirán conocer las características de los neonatos que presenten ictericia y factores de riesgo. Por lo cual permitirá comparar con los estadísticos y determinar los resultados de diagnóstico y tratamiento donde se espera establecer un mejor manejo de esta patología. <sup>7</sup>

Siendo la ictericia neonatal muy recurrente a nivel mundial y local que genera gastos tanto el estado del neonato y las familias, que si no se brinda un tratamiento adecuado genera alteraciones y bloquean un buen desarrollo.

El motivo de llevar a cabo la presente investigación surge en el servicio donde actualmente laboro, donde se observa diversos problemas generados por parte de las madres como falta de interés para iniciar lactancia materna, se observa mala técnica de lactancia materna, falta de conocimiento sobre la importancia de lactancia materna. Por esa razón surge la necesidad de desarrollar el presente estudio:

## **1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

¿Qué relación existe entre los factores asociados y la presencia de Ictericia en Neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018?

### **1.2.2. PROBLEMAS ESPECIFICOS**

- ¿Qué relación existe entre factores prenatales y la presencia de Ictericia en Neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018?
- ¿Qué relación existe entre los factores natales y la presencia de Ictericia en Neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018?

- ¿Qué relación existe entre los factores postnatales y la presencia de Ictericia en Neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018?

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la relación que existe entre los factores prenatales, natales y posnatales y la presencia de Ictericia en Neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar la relación que existe entre los factores prenatales y la presencia de Ictericia en Neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.
- Identificar la relación que existe entre los factores natales asociados a la presencia de Ictericia en Neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.
- Identificar la relación que existe entre los factores postnatales asociados a la presencia de Ictericia en Neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.

### **1.4. FINALIDAD E IMPORTANCIA**

La enfermera debe de brindar cuidados a pacientes neonatos en forma oportuna y de calidad. Por ellos es indispensable que la enfermera tenga conocimientos sobre las características y factores de riesgo que presente los neonatos para así prevenir complicaciones y considerar medidas preventivas para este grupo de riesgo.

## **CAPÍTULO II: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.1. BASES TEÓRICAS**

#### **EPIDEMIOLOGÍA**

El cuidado de enfermería al neonato está orientado a brindar un cuidado seguro, orientado al neurodesarrollo y centrado en la familia es el desafío que debe tener toda profesional de la especialidad.

Hoy en día la hiperbilirrubinemia es un problema de salud pública en el Perú y en el mundo, es más común en los recién nacidos y varía en los diferentes países. Es la tercera causa de morbilidad infantil .<sup>36</sup>

Por las características de este tipo de neonatos se hace fundamental conocer Diversos factores de riesgo ya sea maternos como neonatales. La incompatibilidad sanguínea ABO que se da en madres al grupo O con los hijos de grupo A o B.<sup>30</sup>

#### **2.1.1 FACTORES**

##### **2.1.1 FACTORES ASOCIADOS A ICTERICIA**

Existen factores cuya presencia incrementa el riesgo de presentar ictericia neonatal <sup>21</sup>, así tenemos:

- Alimentación al seno materno. “Se observa en recién nacidos a término No hay una causa conocida para este tipo de ictericia, se considera que puede estar relacionado con una sustancia en la leche materna que bloquea la descomposición de la bilirrubina. Puede durar entre 3 a 12 semanas”.
- En ocasiones, la ictericia sucede “cuando un neonato se le priva de recibir suficiente leche materna, en lugar de suceder a causa de la leche misma, dándose el nombre de ictericia por no amamantamiento”.
- Sexo masculino: “en varios estudios se describe el sexo masculino del recién nacido como factor de riesgo, pero no se conoce las razones de la mayor incidencia de hiperbilirrubinemia en recién nacidos de sexo masculino”.<sup>21</sup>

- Edad gestacional menor de 35 semanas: “este factor se explica porque a esta edad gestacional la función hepática para la degradación de la bilirrubina se encuentra todavía inmaduro”.<sup>21</sup>
- Diabetes materna: Es la causa mas frecuente y propenso a que se desarrolle ictericia neonatal.<sup>22</sup>
- Hematomas: Principalmente el cefalohematoma, puede contribuir a que aumenten las cifras de bilirrubina, favoreciendo la aparición de ictericia en el recién nacido.
- Raza oriental: se describe como factor de riesgo, pero no se conoce aún bien el mecanismo por el cual se produce.<sup>22</sup>

## **FACTORES PRENATALES**

### **Control prenatal**

Permitirá identificar y conocer los factores de riesgo que podría presentarse durante el nacimiento.

### **Edad de la madre**

Es un papel importante durante la gestación donde permitirá identificar posibles riesgos.

### **Grupo RH de la madre**

Se suele producir en los casos en los que la madre tiene diferente grupo y puede afectar durante el nacimiento causando ictericia neonatal.

### **Grupo RH del recién nacido**

Durante el embarazo, “los glóbulos rojos del feto pueden pasar al torrente sanguíneo de la madre a través del cordón umbilical y luego a la placenta. Al tener incompatibilidad sanguínea, la consecuencia de presentar ictericia”.<sup>24,31</sup>

## **FACTORES NATALES**

### **Ruptura prematura de membranas**

Es una complicación del embarazo. Donde el corion y el amnios que al momento de romperse es una puerta de salida para el líquido amniótico y una entrada de

microorganismo. La mayoría de ruptura prematura de membranas se presenta en las siguientes 24-48 horas de vida.

### **Tipo de parto**

Al momento del parto, las mujeres tienen diferentes opciones para finalizar el embarazo. Ya sea por parto natural, parto vaginal y cesárea son los tres tipos de parto, que dan término a la etapa de gestación, para que se logre el nacimiento.

### **Sufrimiento fetal**

El sufrimiento fetal hace referencia a los signos que se presentan antes y durante el parto, que indican que el feto no está bien.

### **Tipo de trauma obstétrico**

Lesiones causadas sobre los tejidos del RN (evitables o inevitables) durante el trabajo de parto o por las maniobras (manuales o armadas) efectuadas para la extracción del RN. No incluyen las maniobras de RCP. No incluyen estudios de madurez fetal. Pueden ser mecánicas o metabólicas (hipoxia).

## **FACTORES POSTNATALES**

### **Lactancia materna**

La lactancia materna, responsable a su vez de la aparición de la ictericia llevado a la hiperbilirrubinemia generalmente indirecta .<sup>25</sup>

Como se mencionó anteriormente, el hecho de que al neonato reciba poco volumen de leche materna puede originar también ictericia, en este caso se le llama ictericia por no amamantamiento.

### **Sepsis neonatal**

El recién nacido puede adquirir infección por vía vertical ya sea en forma ascendente del tracto genital materno. Transmisión a través de la placenta durante el parto eutócico. Una de las manifestaciones clínicas es la sepsis neonatal lo cual nos indica presencia de agentes microbianos en el torrente sanguíneo.

### **Incompatibilidad ABO**

Los tipos de sangre A, B, AB y O se basan en diminutas moléculas en la superficie de las células de la sangre. Hay incompatibilidad ABO, si la persona recibe un tipo de sangre diferente a la suya, puede originarse una reacción del



sistema inmunitario evidenciándose en el color amarillo de la piel mucosas y escleras.

### **Incompatibilidad RH**

Se presenta cuando la madre es **Rh** negativo y su bebé es **Rh** positivo. Su cuerpo reacciona a la sangre de su bebé como si fuera una sustancia extraña, creando anticuerpos contra la sangre del bebé. Estos anticuerpos, en general, no causan problemas durante el primer embarazo, pero si se trata de un segundo embarazo se presentan problemas graves en el niño.

## **2.1.2 PRESENCIA DE ICTERICIA**

### **ICTERICIA**

La ictericia sigue siendo un problema de salud y una de las principales consultas médicas que se puede presentar no solo en el nacimiento sino incluso días después. Constituye una enfermedad frecuente en los neonatos y de reingresos durante los primeros días de vida.

### **ICTERICIA NEONATAL**

La ictericia en el recién nacido puede presentarse en el momento del nacimiento incrementando la absorción entero hepática de bilirrubina.

## **2.1.2 ICTERICIA FISIOLÓGICA**

Generalmente es más evidente cuando el bebé tiene de 2 a 4 días, no causa problemas en el niño y va desapareciendo en el transcurso de dos semanas.

### **APARICIÓN**

La ictericia fisiológica del recién nacido es aquella que aparece después de las 36 primeras horas de vida y desaparece alrededor del décimo día. No es una ictericia preocupante. Sus valores oscilan sobre los 12mg/dl de bilirrubina. Su tratamiento será el mismo que el de una ictericia normal.

- **DURACION:** La ictericia fisiológica se desarrolla en la primera semana de vida.

Alcanza su pico en el quinto día y puede persistir hasta 4 semanas.

- **INTENSIDAD:** La intensidad de la ictericia fisiológica es de moderada a leve

## 2.1.2 ICTERICIA PATOLÓGICA

Ocurre comúnmente en los recién nacidos, como desequilibrio entre la producción y eliminación de bilirrubina.

El que haya ictericia significa que hay un aumento de bilirrubina en sangre. <sup>23</sup>

### **APARICION**

Se caracteriza por aparecer durante las primeras veinticuatro horas de vida extrauterina. Este tipo de ictericia necesita tratamiento médico, de lo contrario puede presentarse complicaciones neurológicas en el neonato debido al aumento de la bilirrubina que se impregna en las células cerebrales.

### **DURACIÓN:**

La duración es de más de siete días en el neonato a término o más de catorce días en el prematuro.

**INTENSIDAD:** La intensidad de la ictericia fisiológica es elevada

Muy raramente la ictericia es muy grave, el problema se presenta cuando produce niveles elevados de bilirrubina . <sup>14</sup>

### **FISIOPATOLOGÍA**

La ictericia prehepática “se debe a la liberación de bilirrubina no conjugada por destrucción de eritrocitos (anemia hemolítica) o por el aumento de bilirrubina libre a causa de bajos niveles de albúmina, su principal transportador (hipoalbuminemia)”.<sup>9,12</sup>

El incremento de bilirrubina sérica se produce por la degradación de hemoglobina a la bilirrubina no conjugada.

### **BILIRRUBINA**

- En el ser humano, la producción de bilirrubina varía entre 250 y 300 miligramos por día. <sup>16</sup>
- La bilirrubina se encuentra en la sangre en tres formas, la indirecta o no conjugada que se encuentra unida a albúmina de una manera reversible, la segunda denominada directa o conjugada, se encuentra en menor

proporción, la tercera forma en muy pequeña proporción se encuentra como bilirrubina libre en el plasma. <sup>17</sup>

## **METABOLISMO DE LA BILIRRUBINA**

- La bilirrubina es transportada de los tejidos hacia el hígado a través de la sangre es denominada indirecta. <sup>18</sup>
- La bilirrubina es un pigmento biliar de color amarillo anaranjado que resulta de la degradación de la hemoglobina de los glóbulos rojos reciclados. Dicha degradación se produce en el bazo. Para luego presentarse en el hígado.

- **TEORIA DE ENFERMERIA: “Modelo de adopción del rol maternal”**

La autora de esta teoría es Ramona Mercer, quien fundamenta el proceso que tienen que afrontar las mujeres para pasar a ser madres y los otros aspectos que de alguna manera van a repercutir desde la etapa del embarazo hasta los primeros doce meses del niño, cuando la madre menciona las percepciones sobre su competencia para proveer las actividades de cuidado al hijo <sup>(25)</sup>. Este hecho implica la anticipación de la madre al comportamiento del hijo, sabiendo cómo, qué, cuándo y por qué se hace cierta actividad para o con él con el objetivo final de darle bienestar a su niño<sup>(25)</sup>.

En ese sentido, el cuidado de enfermería debe de contribuir en primer lugar identificando junto con la madre situaciones que dificultan o interfieren el cuidado hacia el niño y en segundo lugar las fuentes de apoyo que favorecen y contribuyen en este proceso, para plantear acciones que fortalezcan la adopción del rol materno.

Los componentes del modelo de Mercer se sitúan en tres círculos concéntricos íntimamente interrelacionados resumidos en: “microsistema, exosistema y macrosistema. Los conceptos principales de la teoría de adopción del rol materno que se encuentran dentro del microsistema son: (1) características maternas (sensibilidad a las señales, actitudes

respecto a la crianza, estado de salud), (2) características del hijo (temperamento y salud), (3) rol materno (competencia en el rol), y (4) resultado en el niño (salud)". <sup>(25)</sup> Hasta el momento no se ha identificado la aplicación de esta teoría en el fenómeno de OB infantil, por lo que se incorporan resultados de estudios relacionados a la OB en menores de dos años en cada concepto con el fin de facilitar la comprensión del fenómeno a estudiar .

El cuidado de Enfermería materno perinatal, es una de las áreas de las Enfermeras profesionales, en el cual ejercen un rol fundamental como lo señala la Ley de la Enfermera (o) peruana(o) desde el nacimiento pasando por varias etapas en el caso de la madre, la gestación, trabajo de parto, parto, posparto y la adaptación a su rol materno y en el caso del niño, desde su nacimiento y su etapa de recién nacido, en el cual tiene que adaptarse a las nuevas condiciones de vida para poder sobrevivir. Por tanto, se debe estudiar aspectos de su contexto donde ha nacido y como lo menciona Mercer, su microsistema, exosistema y macrosistema.

Actualmente los cuidados de la madre y el niño siguen modelos fundamentalmente biomédicos, excluyendo por ejemplo la cultura de las madres la cual se hace visible en las creencias y costumbres que puedan también estar influyendo en las enfermedades que se presentan en esta primera etapa del nuevo ser. En ese sentido también deben ser considerados.

## **2.2. ESTUDIOS PREVIOS**

Se halló los siguientes estudios y se exponen a continuación:

### **2.2.1. INTERNACIONAL**

**CÁCERES J. (2015)** en Ecuador desarrolló una investigación "Ictericia neonatal y factores de riesgo" con el objetivo de Determinar los factores de riesgo de la ictericia neonatal en el Hospital Provincial Martín Icaza en el lapso de los meses de Enero-Agosto del 2015. "Se obtuvo como resultado que las causas más frecuentes de ictericia neonatal son las infecciones maternas en 74 %, seguidas

de la causa multifactorial con un 12%. En cuanto al principal factor fue la edad gestacional con un mayor porcentaje del 94% a término. Conclusiones: la causa más frecuente son las infecciones maternas y los factores que influyen en el desarrollo de la ictericia neonatal fueron la edad gestacional a término”.<sup>26</sup>

**CUSME G. (2015) Ecuador** en su investigación titulada “Incidencia de la ictericia neonatal y su manejo intrahospitalario en el servicio de neonatología del Hospital General Napoleón Dávila Córdova De Chone, Mayo – Octubre 2014”. Objetivo: Determinar la incidencia de la ictericia neonatal y su manejo intrahospitalario en neonatología de la institución antes mencionada. “Se trata de un estudio cuantitativo correlacional. Conclusiones: Se establecieron los factores de riesgo de ictericia neonatal, siendo la incompatibilidad ABO posible causa predominante, ya que los exámenes de Coombs no fueron realizados en su mayoría, a pesar de ser una prueba primordial para ayudar en el diagnóstico”.<sup>28</sup>

**GARCÍA J. (2015) México** en su investigación titulada “Efectividad de la fototerapia en la hiperbilirrubinemia neonatal”. Objetivo: Identificar las mejores evidencias para mejorar el uso y la efectividad de la fototerapia en el tratamiento de la hiperbilirrubinemia neonatal. “Es un estudio de revisión sistemática de artículos en varias bases de datos cuya muestra fue de 20 artículos. Se concluye que “La fototerapia con luz de LED tiene mayor eficacia en el control de bilirrubina sobre la fototerapia de halógeno y fibra óptica”.<sup>29</sup>

**CRISÓSTOMO P y DELGADO L. (2014) Chile** en su investigación titulada “Perfil epidemiológico en neonatos con ictericia fisiológica, durante julio 2012 a julio 2013 en el Hospital La Unión” tuvo como objetivo: “Determinar el perfil epidemiológico presente en recién nacidos con ictericia fisiológica, nacidos en ese tiempo en el Hospital La Unión. Se concluye que las condiciones de mayor asociación con la ictericia fisiológica son: neonatos de sexo masculino nacidos de parto eutócico en el que se utilizó oxitocina durante el trabajo de parto. Asimismo, son hijos de madres multíparas cuyas edades están entre 20 a 34 años de edad predominantemente”.<sup>27</sup>

### 2.2.2. NACIONAL

**JUSTO L. (2017)** en su investigación titulada “Prevalencia y factores asociados a ictericia neonatal en el Hospital Núñez Butrón de Puno 2016”, tuvo por objetivo: Determinar la prevalencia y los factores asociados a Ictericia Neonatal en el Hospital Núñez Butrón de Puno en el 2016. Resultados: “La prevalencia de ictericia neonatal fue de 7%; respecto al promedio de bilirrubina indirecta fue 12.9 mg/dl (+/-2.7), el promedio de hematocrito fue de 52.5% (+/-7.1); entre las patologías asociadas tenemos la sepsis neonatal y en segundo lugar nacidos pre término (27%), mayormente varones nacidos por cesárea; 43% recibieron leche de formula y el 27% de madres presentó pre eclampsia severa. Conclusiones: El factor materno asociado a Ictericia neonatal fue la lactancia maternizada (OR: 2.32; I.C.: 1.10 – 4.89 y  $p < 0.05$ ); el factor neonatal mayormente fue la condición de recién nacido pre término (OR: 4.18; I.C.: 1.46 – 12.58 y  $p < 0.05$ )”.<sup>30</sup>

**MENDOZA M. (2016)** realizó una investigación cuantitativa titulada “Prevalencia y características materno natales de pacientes hospitalizados por ictericia neonatal tratados con fototerapia en el Hospital Nivel I Octavio Mongrut Muñoz en el Periodo Enero 2013 - Enero 2015”, con el objetivo de: Determinar la prevalencia y las características materno natales de pacientes hospitalizados por ictericia neonatal tratados con fototerapia.

Resultados: “La prevalencia de ictericia neonatal se debió a la diferentes causas maternos y neonatales. Conclusiones: La prevalencia es de 4.9%, y dentro de las características de los recién nacidos que sufren ictericia, mayormente son los nacidos a término de sexo masculino, el peso adecuado, el grupo “O” y factor Rh (+), Apgar vigoroso. Por parte del grupo de las madres son las primigestas cuyas edades están entre 21-30 años y el grupo sanguíneo “O” y factor Rh (+)”.

31

**ZÁRATE D. (2016)** en Lima, desarrolló una investigación titulada “Factores neonatales asociados a ictericia en el recién nacido a término en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz: periodo enero 2015 - diciembre 2015”. “La muestra fue de 68 pacientes. Conclusiones: Entre los factores predisponentes para la

ictericia neonatal tenemos a la lactancia materna exclusiva o mixta, la sepsis neonatal, temprana o tardía, y las malformaciones congénitas. Así mismo la ictericia en neonatos a término inicia a las 72 horas de vida y la duración supera los 3 a 4 días”.<sup>33</sup>

**CABRERA K. (2015)** en Lima, su investigación titulada “Factores perinatales asociados a la presencia de ictericia patológica neonatal Hospital Vitarte 2014”. Objetivo: Determinar los factores asociados a la presencia de ictericia neonatal patológica en el servicio de neonatología del Hospital de Vitarte durante el año 2014. Resultados: “Los valores promedio para los neonatos con alimentación materna fue de 17.5 mg/dL, para lo que recibieron alimentación artificial de fue de 18.5 mg/dl. Las patologías asociadas más frecuentes a la hiperbilirrubinemia fueron la incompatibilidad por Grupo ABO y la Sepsis. Conclusiones: El tipo de alimentación que recibe el neonato es el único factor asociado a la hiperbilirrubinemia neonatal”.<sup>32</sup>

### 2.3. MARCO CONCEPTUAL

**Control prenatal:** El control prenatal se define como acciones y procedimientos mediante el personal de salud realiza un control médico, en beneficio de las mujeres embarazadas el cual diagnostica los problemas del parto y con embarazadas de bajo riesgo.

**Edad madre:** La edad de la madre juega un papel importante durante la gestación donde permitirá identificar posibles riesgos.

**Edad Recién Nacido:** Es un bebé que tiene 28 días o menos desde su nacimiento.

**Ictericia:** Coloración amarilla de la piel y mucosas que se produce por un incremento de los valores normales de bilirrubina en el torrente sanguíneo como consecuencia de alteraciones hepáticas.

**Lactancia materna:** Uno de los factores causante de presentar ictericia neonatal.

**Líquido amniótico:** Líquido transparente y amarillento contenido en la cavidad amniótica que protege el embrión o el feto de los traumatismos externos.

**Prevención:** Actividad o actividades que se realizan anticipadamente para evitar un suceso negativo.

**Riesgo:** Posibilidad de que se produzca una desgracia, o de que alguien o algo sufra perjuicio o daño.

**Ruptura de membranas:** Complicación del embarazo y se presenta en las siguientes 24 y 48hras.

**Sexo recién nacido:** Sexo masculino que más prevaleció en el estudio.

**Tipo de parto:** Diferentes opciones para finalizar el embarazo. Ya sea por parto natural, parto vaginal y cesárea son los tres tipos de parto, que dan término a la etapa de gestación.

**Trauma obstétrico:** Lesiones causadas sobre los tejidos del RN durante el trabajo de parto o por las maniobras efectuadas para la extracción del RN.

**Valor hematocrito:** Es la cantidad de hematocrito en sangre del/la recién nacido/a.



## CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

### 1.1. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

#### 5.1. HIPÓTESIS GENERAL

Existe relación directa entre los factores asociados y presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.

#### 6.1. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

**H<sub>1</sub>:** Existe relación directa entre los factores prenatales y presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.

**H<sub>2</sub>:** Existe relación directa entre los factores natales y presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.

**H<sub>3</sub>:** Existe relación directa entre los factores postnatales y presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.

### 5.2. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

**Variable 1:** Factores asociados.

**Variable 2:** Presencia de ictericia

#### 3.2.1. CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

**V<sub>1</sub>:** Factores asociados.

**V<sub>2</sub>:** Presencia de ictericia.

#### 3.2.2. DEFINICIÓN CONSTITUTIVA DE VARIABLES

##### FACTORES ASOCIADOS

Son aquellos elementos que pueden influir a que se presente una situación, tornándose en causantes del cambio o la evolución de los hechos.

En el caso de los factores asociados de la ictericia neonatal: Son aquellos

elementos, situaciones o patologías probables tanto de la madre y el niño que hacen que se presente la ictericia en el neonato.<sup>42</sup>

### **PRESENCIA DE ICTERICIA**

**Ictericia:** “Es una condición clínica en la cual la bilirrubina sérica se encuentra en niveles elevados que origina un tinte amarillo en la esclerótica ocular, mucosas y piel del recién nacido con valores de bilirrubina sérica total por arriba de 12.9 mg/dl en recién nacido a término y 14.9 mg/dl en recién nacido pre término, que puede llevar a complicaciones neurológica como Kernícterus”.<sup>41</sup>

### **3.2.3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES**

<b>VARIABLES</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>
<b>FACTORES ASOCIADOS</b>	Factores prenatales	Control prenatal Edad de la madre Grupo RH de la madre Grupo RH del recién nacido
	Factores natales	Ruptura prematura de membranas Tipo de parto Sufrimiento fetal Tipo de trauma obstétrico
	Factores postnatales	Lactancia materna Sepsis neonatal
<b>PRESENCIA DE ICTERICIA</b>	Ictericia patológica	Aparición de ictericia Intensidad Duración de ictericia
	Ictericia fisiológica	Aparición de ictericia Intensidad. Duración de ictericia

## CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

### 1 DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO Y DISEÑO

**Método:** El método es inductivo, lo cual significa que se basa en la observación y la experimentación de hechos y acciones concretas y luego llegar a una conclusión general.

**Diseño:** El estudio es de diseño no experimental de corte transversal porque se realiza sin la manipulación de variables, sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para luego ser analizados; y es de corte transversal porque “recolecta datos en un solo momento”.

Esto se esquematiza a continuación:

$$M = O_1 - r - O_2$$

Dónde:

**M:** representa la muestra

**O<sub>1</sub>:** representa la valoración de la variable independiente

**O<sub>2</sub>:** representa la valoración de la variable dependiente

**r:** relación de las variables de estudio.

### 1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

#### Tipo

El presente estudio es de tipo correlacional, porque el investigador va a medir dos variables y establecer una relación estadística entre las mismas (correlación).

#### Nivel

Nivel aplicativo la cual se efectúa cuando se describe una realidad, en todos sus componentes.

### 2. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

#### Población

La referencia poblacional estará constituida por 1255 neonatos a término nacidos entre enero a diciembre 2018 en el Hospital Guillermo Kaelin, con el

diagnóstico de ictericia durante los primeros 28 días de vida del Hospital Guillermo Kaelin – EsSalud.

Donde:

N= Población total de neonatos.

Z= 1.96 valor de “Z” en la distribución normal al 95% de confianza

E= 0.05 error muestral.

P= 0.15

Q= 0.85

n= 170 Neonatos

### **Muestra**

La muestra está constituida por 170 neonatos según fórmula de población finita.

### **Muestreo**

El muestreo es no-probabilístico. Se denomina así cuando las **muestras** se recogen en un proceso que no da oportunidad de ser seleccionados, a todos los integrantes de la población.

### **Criterios de inclusión**

- RN a término durante el periodo 2018 en el Hospital Guillermo Kaelin EsSalud.
- RN que tengan resultado de bilirrubina en su historia clínica.
- Resultado de grupo sanguíneo y factor de la madre y del niño.
- Madres con diagnóstico de ITU durante el tercer trimestre.
- Madres con diagnóstico de Diabetes Mellitus

### **Criterios de exclusión**

- Pacientes no nacidos en el Hospital Guillermo Kaelin EsSalud
- RN que no tengan Resultado de bilirrubina en su historia clínica.
- Neonatos sin resultado de grupo sanguíneo y factor de la madre y del niño.
- Madres sin diagnóstico de ITU durante el tercer trimestre
- Madres sin diagnóstico de Diabetes Mellitus

### 3. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para ejecutar el estudio de investigación se tuvo en cuenta la autorización de la institución y la participación voluntaria de las madres de los neonatos del servicio de UCI Neonatal.

Se solicitó el consentimiento de las madres de los neonatos, previa información de ausencia de riesgo y del carácter anónimo de la recolección de datos.

Se tendrá en cuenta las siguientes consideraciones éticas:

**Autonomía:** Significa que se dio total libertad a la madre a decidir sin presionarla; decidieron voluntariamente aceptar participar del estudio y se les hizo saber que si deseaban retirarse del estudio no habría problema alguno. Se concretizó mediante su firma en el formato de consentimiento informado. Este último documento se obtuvo luego de una explicación clara y sencilla a todas las participantes de que la información recolectada solo se utilizaría para este estudio.

**No maleficencia:** La participación en el estudio no causó ningún daño ni riesgo alguno a las madres.

**Beneficencia:** Con el estudio se beneficia a los recién nacidos porque se trata de identificar los factores asociados a la presencia de ictericia en neonatos de la sede del estudio.

**Justicia:** Se busca captar la participación de las madres sin discriminar su condición social, raza, credo y sexo.

## **CAPÍTULO V: TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **2.1. TÉCNICAS**

La técnica que se utilizó en la investigación para la primera variable consistió en la encuesta, para la segunda variable la técnica será la observación.

#### **INSTRUMENTO**

El instrumento que se usó fue el cuestionario y la ficha de recolección de datos. El instrumento fue validado mediante juicio de expertos conformado por enfermeras especialistas en cuidados intensivos neonatales y para la confiabilidad se realizó una prueba piloto donde se aplicó el alfa de Crombach dando un valor de 0.768 siendo un valor aceptable.

#### **- PLAN DE RECOLECCIÓN, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS**

##### **PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se procedió a solicitar mediante un oficio al hospital el permiso para la revisión de las historias clínicas de los Recién Nacidos y la evolución clínica de los mismos durante el periodo de Enero a Diciembre del 2018.

Se hizo uso de las siguientes variables para determinar si es que son factores que están asociados a la ictericia; estos son: edad de la madre, controles prenatales, infecciones maternas, riesgos obstétricos, Incompatibilidades del grupo sanguíneo entre el bebé y la madre, prematuridad, sexo, evolución clínica de la enfermedad, parto distócico, hipoxia fetal, sepsis neonatal. Teniendo a la mano las historias clínicas se procedió a la revisión y obtención de los datos que se vaciaron a la ficha de recolección de datos. (Ver anexo 02).

Se tabularon los datos en porcentajes y promedios obtenidos para formar cuadros estadísticos que contribuyeron en la identificación de la prevalencia y del factor de riesgo en los recién nacidos con dicha patología.

## **PROCESAMIENTO, PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.**

Los datos fueron estudiados estadísticamente y tabulados en cuadros explicativos, todo esto mediante las herramientas de los programas Microsoft Word y Microsoft Excel. Se realizaron las tablas, gráficos denotando porcentajes y cantidades de forma entendible para la emisión de las conclusiones correspondientes a los objetivos propuestos en la investigación.

## CAPITULO VI RESULTADOS, DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

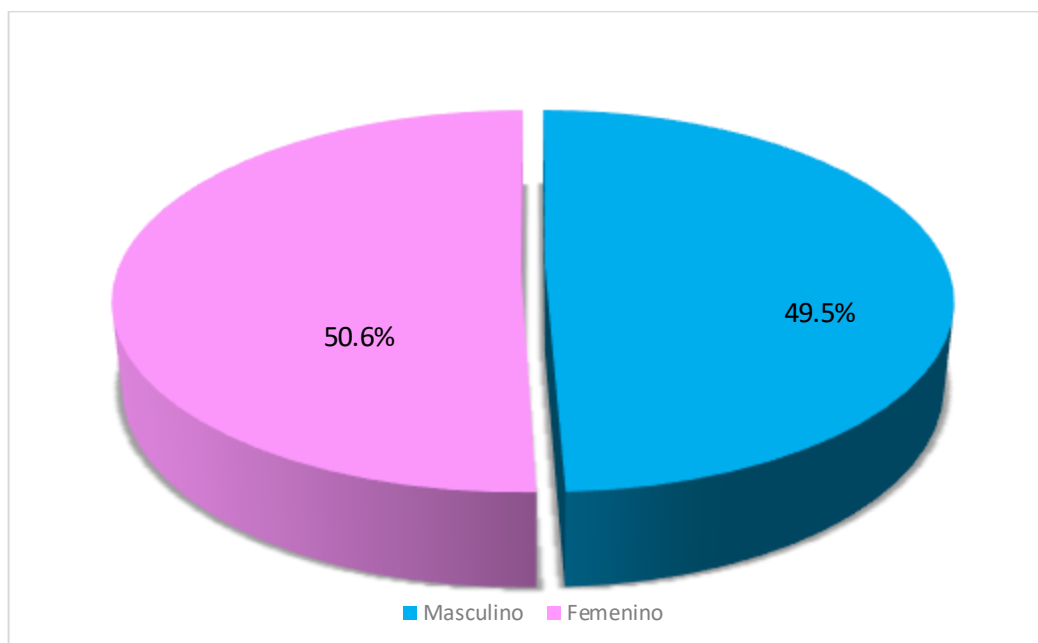
### 6.1. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

**Tabla 1: Neonatos con ictericia según la variable sexo**

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	84	49,4
Femenino	86	50,6
Total	170	100,0

Fuente: Encuesta de elaboración propia

**Descripción.** De la Tabla 1 se aprecia que el 50.6 % corresponde al género masculino y el 49.4 % corresponde al género femenino



**Figura 1, Distribución de neonatos con ictericia según sexo**

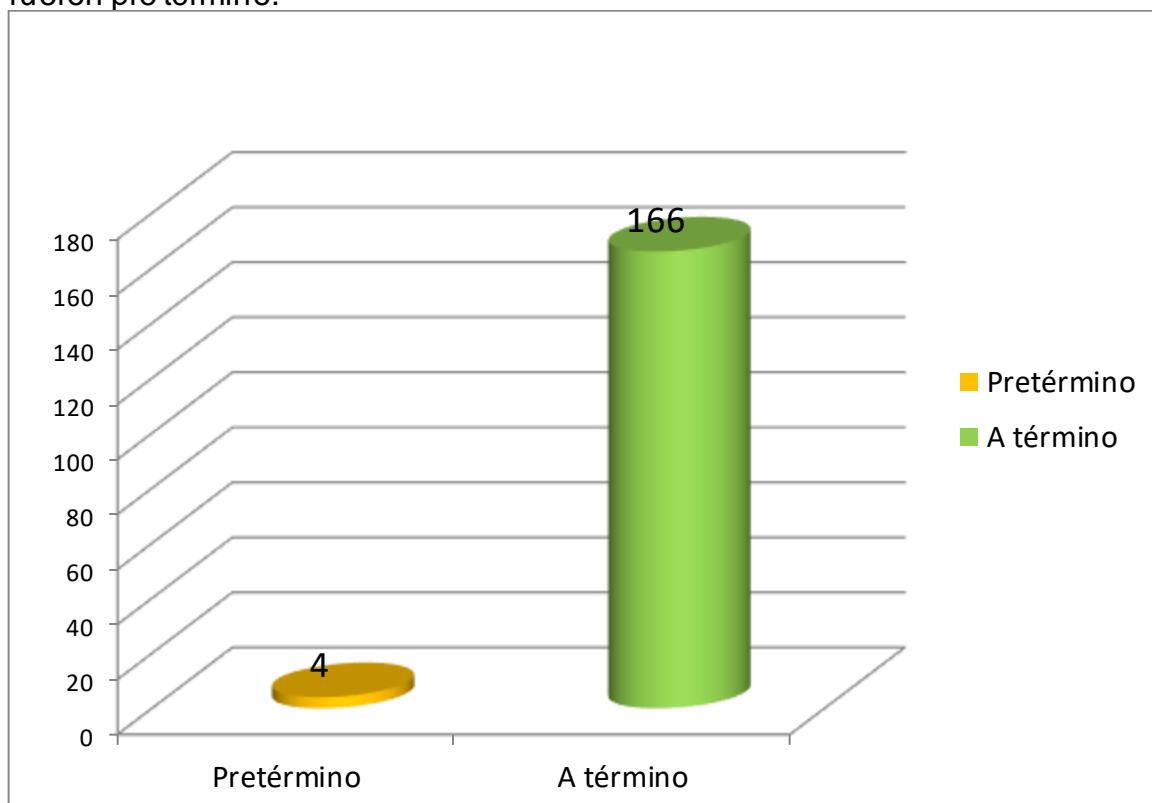


**Tabla 2: Presencia de ictericia según la variable edad gestacional**

<b>Edad gestacional</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Pre término	4	2,4
A término	166	97,6
Total	170	100,0

Fuente: Encuesta de elaboración propia

**Descripción:** De la Tabla 2 se aprecia **que** la edad gestacional la mayoría de neonatos fueron a término representando el 97.6% y solo una minoría del 2.4% fueron pre término.



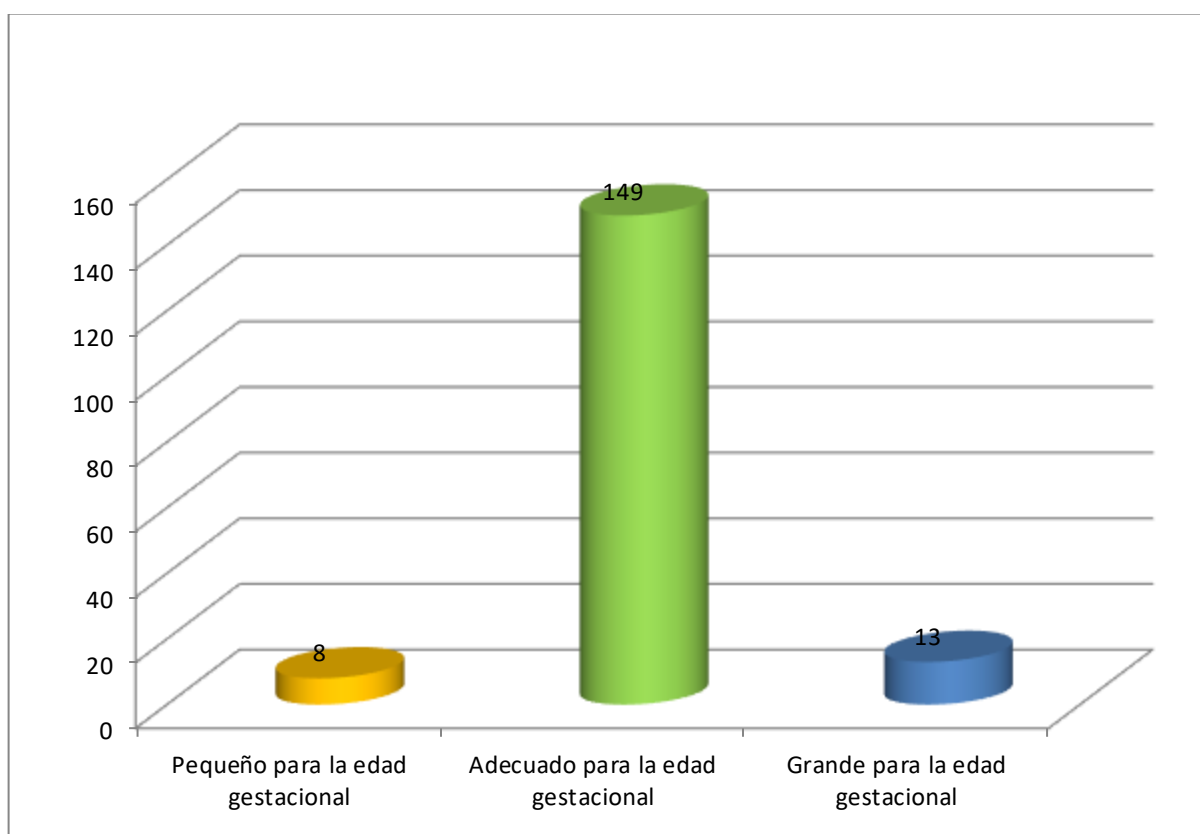
**Figura 2: Distribución de neonatos con ictericia según la variable edad gestacional**

**Tabla 3: Neonatos con ictericia según la variable Relación Estado gestacional y peso**

Relación EG y peso	Frecuencia	Porcentaje
Pequeño para la EG	8	4,7
Adecuado para la EG	149	87,6
Grande para la EG	13	7,6
Total	170	100,0

Fuente: Encuesta de elaboración propia

**Descripción:** En la Tabla 3 se aprecia que la relación EG y peso se encontró que el 87,6% son adecuados para su edad gestacional, el 7,6% son grande para su EG, y solo el 4,7% son pequeños para la edad gestacional.



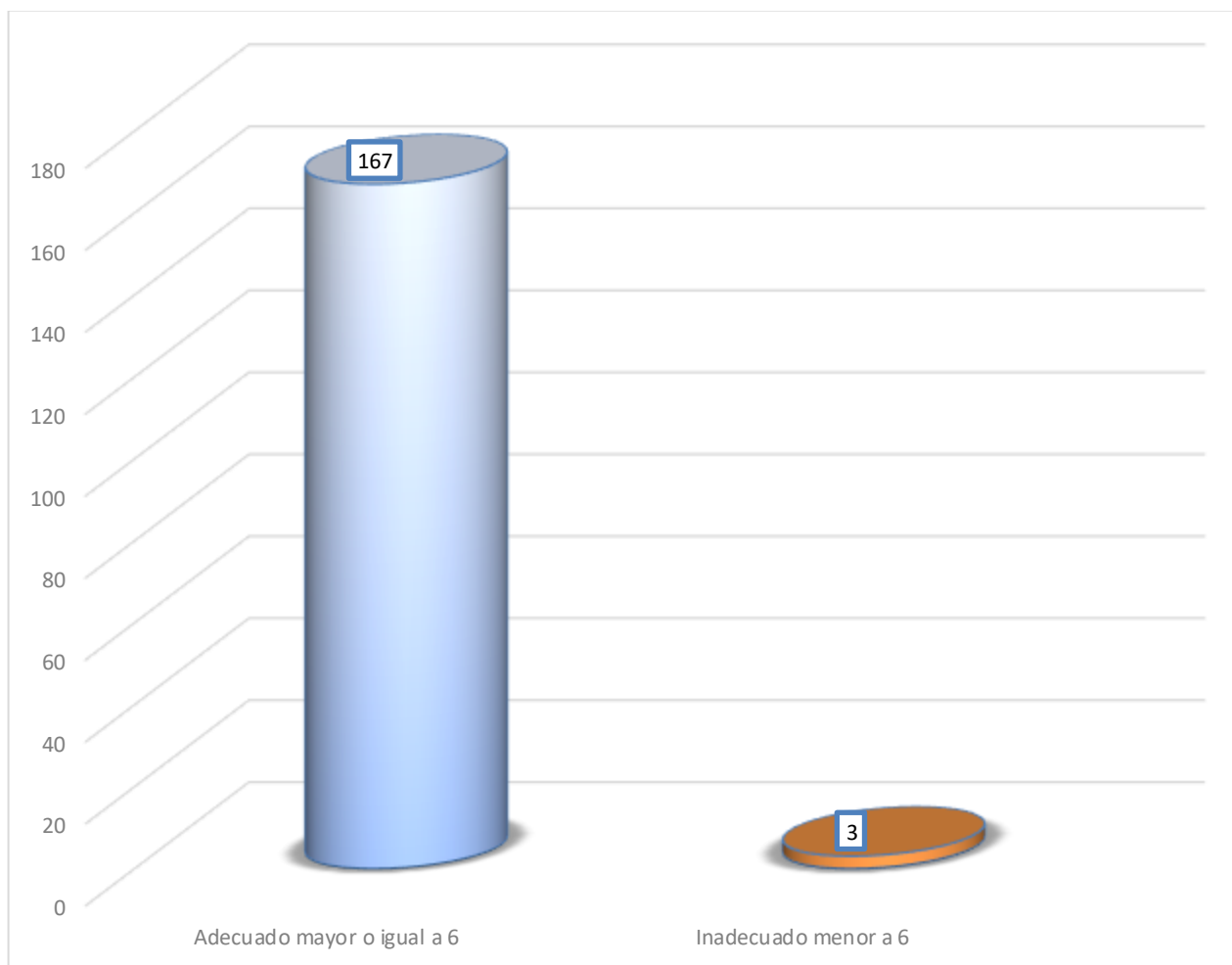
**Figura 3: Distribución de neonatos con ictericia según la variable relación estado gestacional y peso**

**Tabla 4: Neonatos con ictericia según la variable control prenatal**

Control prenatal	Frecuencia	Porcentaje
Adecuado mayor o igual a 6	167	98,2
Inadecuado menor a 6	3	1,8
Total	170	100,0

Fuente: Encuesta de elaboración propia

**Descripción:** En la Tabla 4 se aprecia el control prenatal donde se encontró que el 98,2% es adecuado o igual a 6 y solo el 1,8% es inadecuado menor a 6.



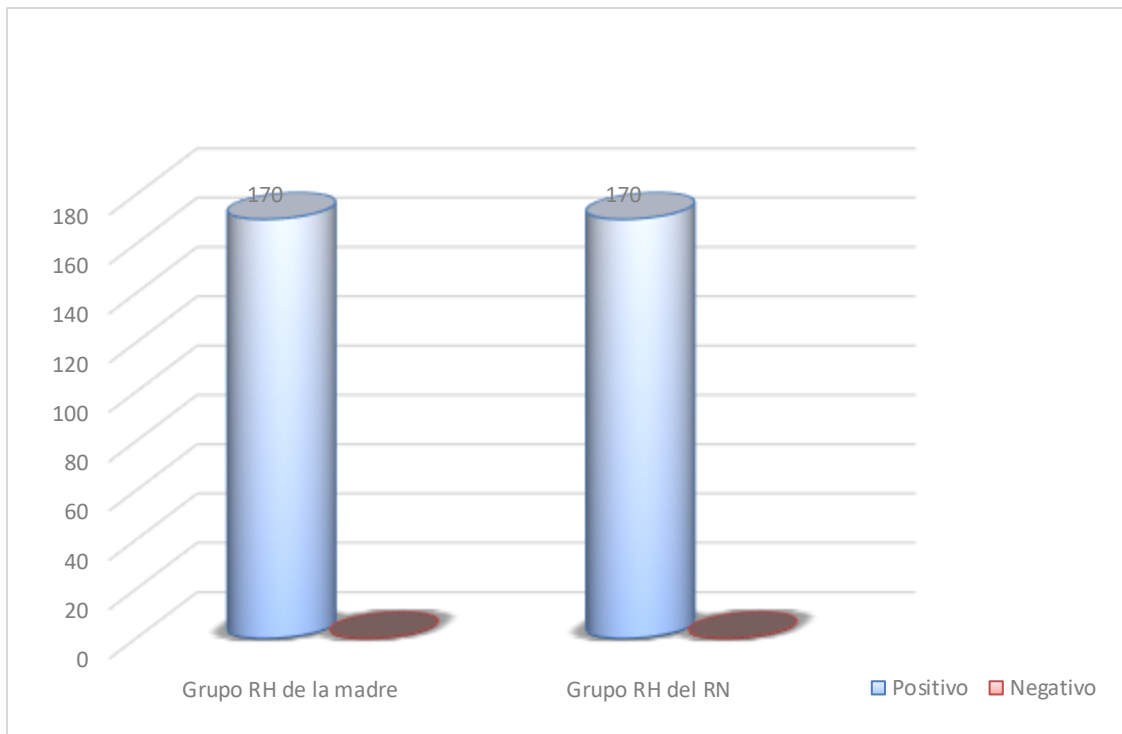
**Figura 4: Distribución de neonatos con ictericia según la variable control prenatal**

**Tabla 5: Neonatos con ictericia según la variable Grupo RH**

Grupo RH	Frecuencia		Porcentaje
	RH +	RH -	
Grupo RH de la madre	170	0	100,0
Grupo Rh del recién nacido	170	0	100,0

Fuente: Encuesta de elaboración propia

**Descripción:** En el cuadro de grupo RH se encontró que las 170 mares son RH + y los 170 recién nacidos son RH +.



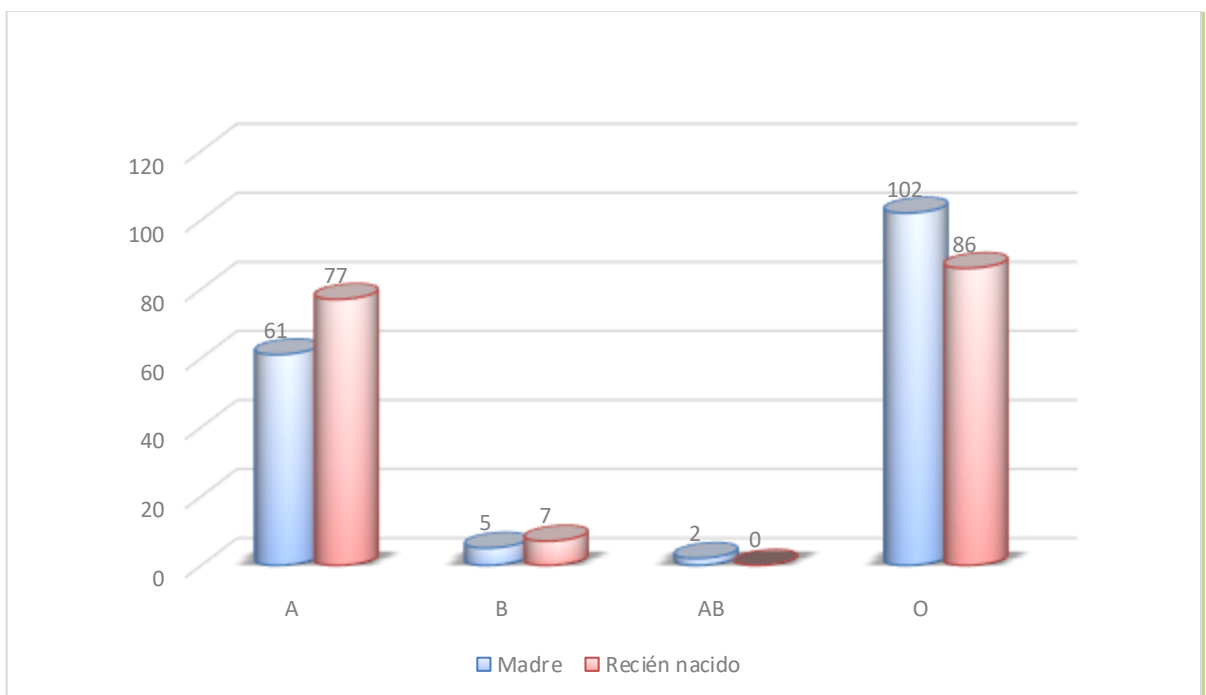
**Figura 5: Distribución de neonatos con ictericia según la variable Grupo RH**

**Tabla 6: Neonatos con ictericia según la variable Grupo sanguíneo**

Grupo RH	Frecuencia			
	Madre	%	Recién nacido	%
A	61	35,9	77	45,3
B	5	2,9	7	4,1
AB	2	1,2	0	0,0
O	102	60,0	86	50,6
Total	170	100,0	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de elaboración propia

**Descripción:** En la Tabla 6 de la variable grupo sanguíneo se obtuvo que los neonatos con grupo 0 que presentaron ictericia representan el 50.6% y los neonatos con grupo sanguíneo A representan el 45,3%



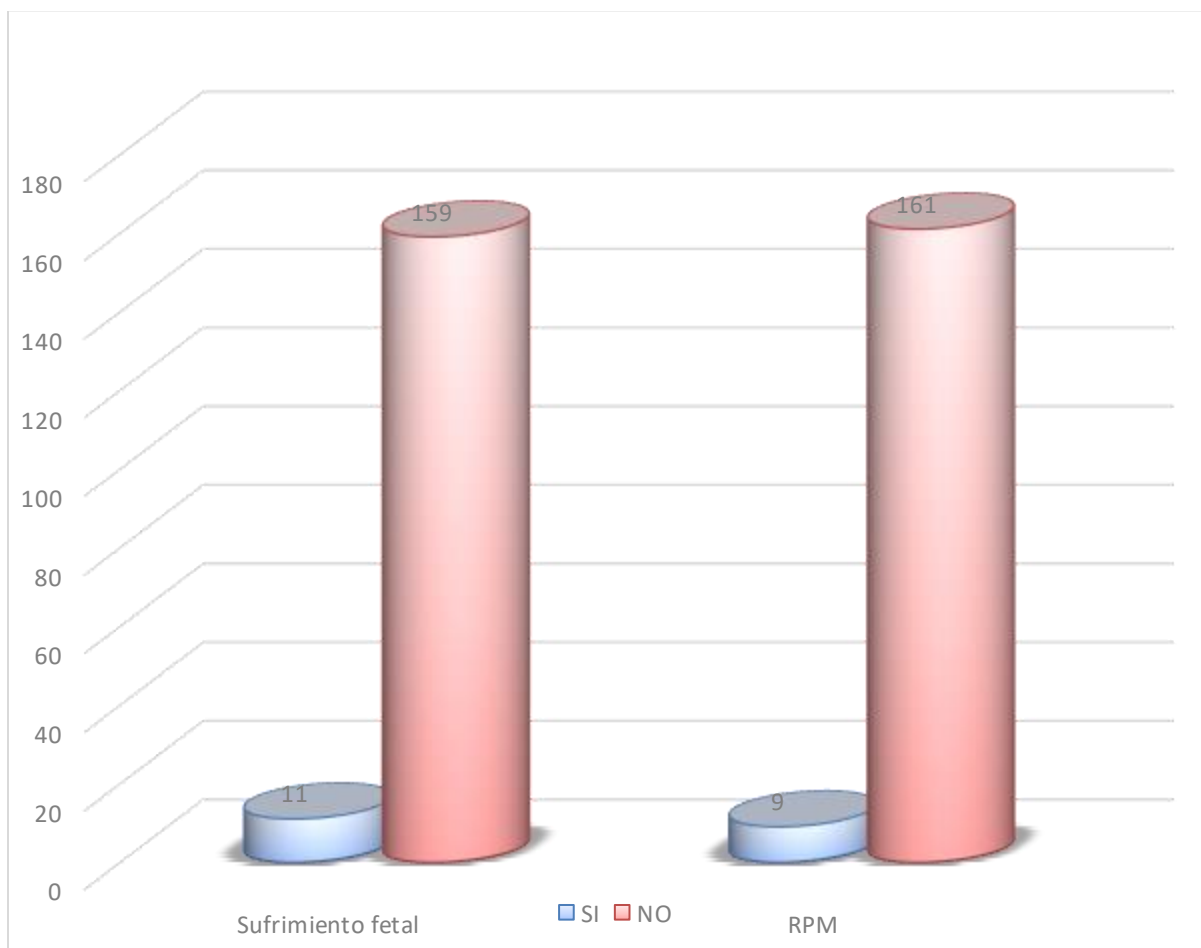
**Figura 6: Distribución de neonatos con ictericia según la variable Grupo sanguíneo**

**Tabla 7: Neonatos con ictericia según la variable Factores natales**

Factores natales	Frecuencia			
	SI	%	NO	%
<b>Sufrimiento fetal</b>	11	6,5	159	93,5
<b>RPM</b>	9	5,3	161	94,7

Fuente: Encuesta de elaboración propia

**Descripción:** En la Tabla 7 se aprecia el cuadro factores natales donde se encontró que el 6,5% presentó sufrimiento fetal, y el 5,3% de ruptura prematura de membrana.



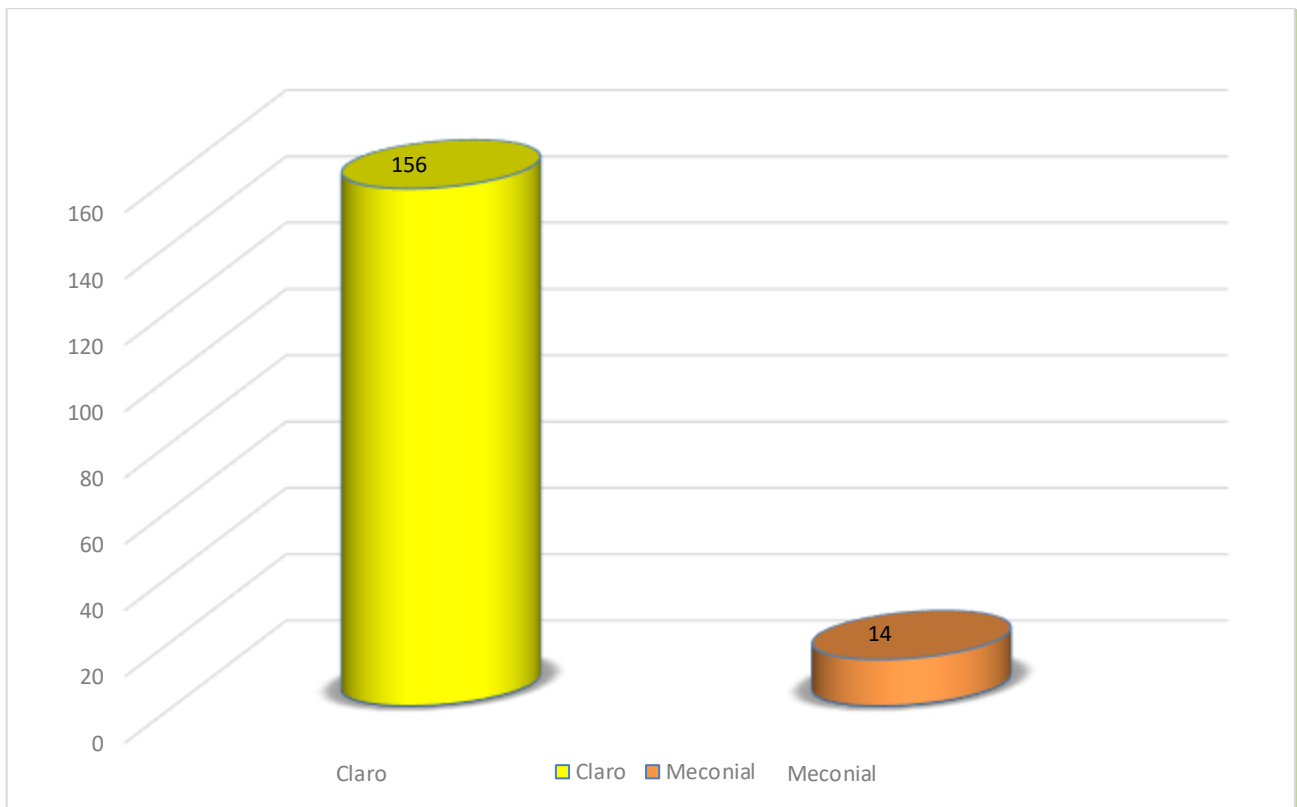
**Figura 7: Distribución de neonatos con ictericia según la variable Factores natales**

**Tabla 8: Neonatos con ictericia según la variable Características del líquido amniótico**

Líquido amniótico	Frecuencia	Porcentaje
Claro	156	91,8
Meconial	14	8,2
Total	170	100,0

Fuente: Encuesta de elaboración propia

**Descripción:** En la Tabla 8 se aprecia la variable del líquido amniótico se encontró que el 91,8% era claro y solo el 8,2% se encontró con líquido meconial.



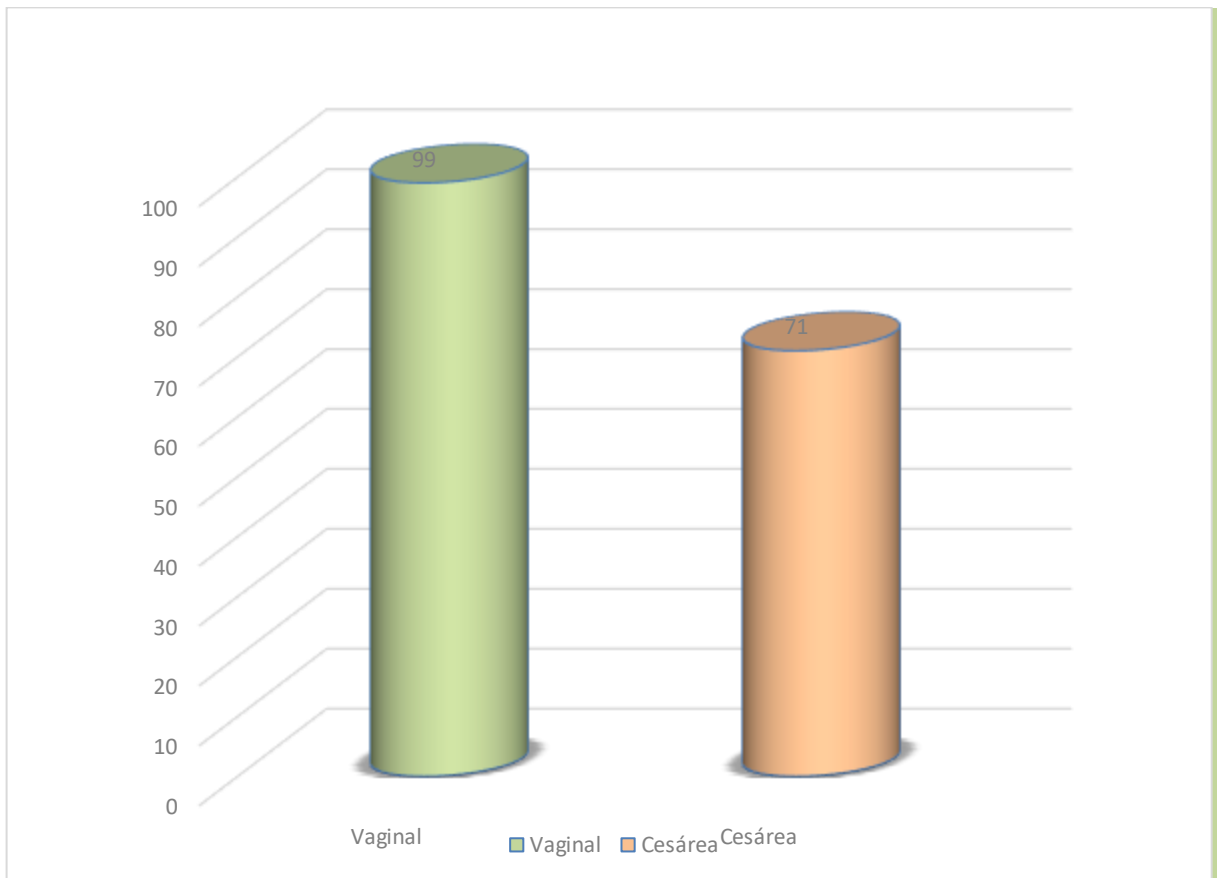
**Figura 8: Distribución de neonatos con ictericia según la variable Características del líquido amniótico**

**Tabla 9: Neonatos con ictericia según la variable tipo de parto**

Tipo de parto	Frecuencia	Porcentaje
Vaginal	99	58,2
Cesárea	71	41,8
Total	170	100,0

Fuente: Encuesta de elaboración propia

**Descripción:** En la Tabla 9 se aprecia la variable tipo de parto se encontró que el 58,2% son de parto vaginal y el 41,8% fueron cesárea.



**Figura 9: Distribución de neonatos con ictericia según la variable tipo de parto**

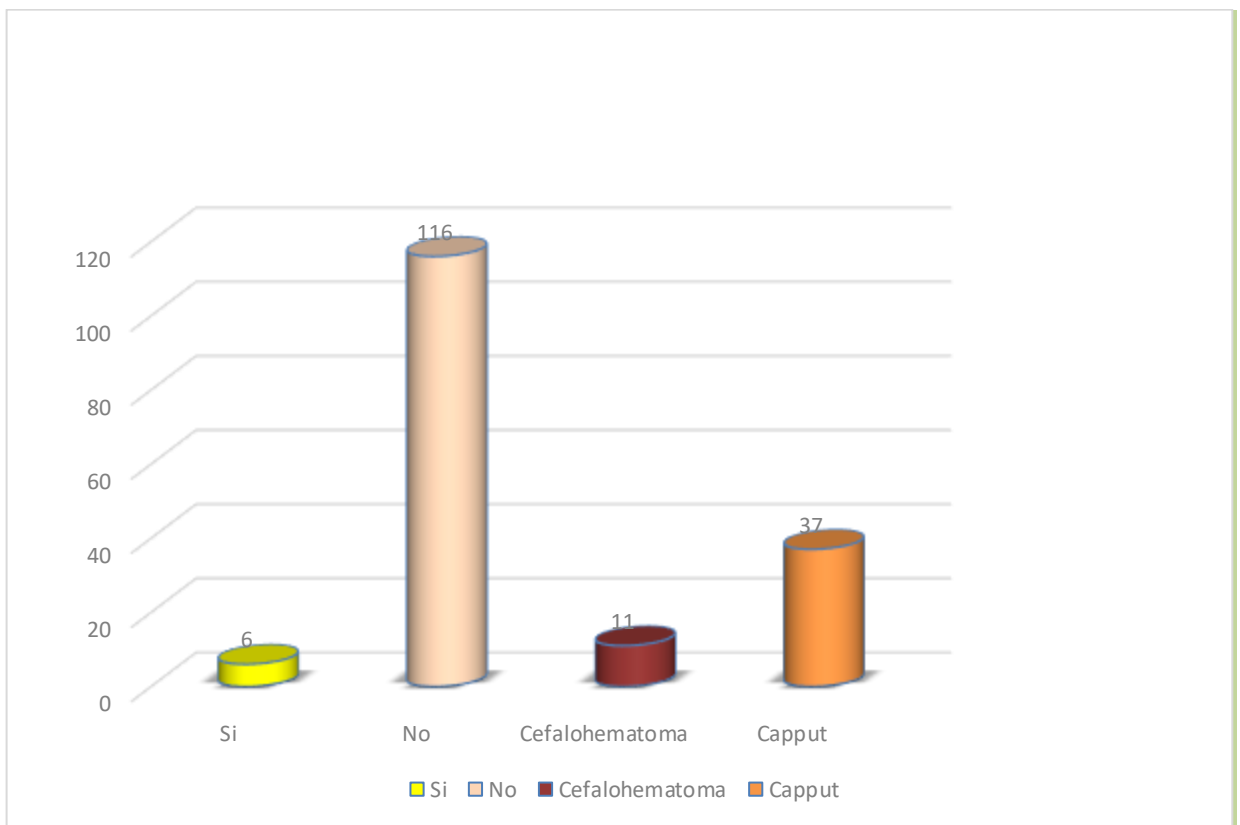


**Tabla 10: Neonatos con ictericia según la variable Trauma obstétrico**

Trauma obstétrico	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	3,5
No	116	68,2
Cefalohematoma	11	6,5
Capput	37	21,8
Total	170	100,0

Fuente: Encuesta de elaboración propia

**Descripción:** En la Tabla 10 se aprecia la variable trauma obstétrico se encontró que el 68,2 no lo presentó y solo el 3,5% si lo presentó el 21,8% presentaron capput y solo una minoría el 6,5% presento cefalohematoma.



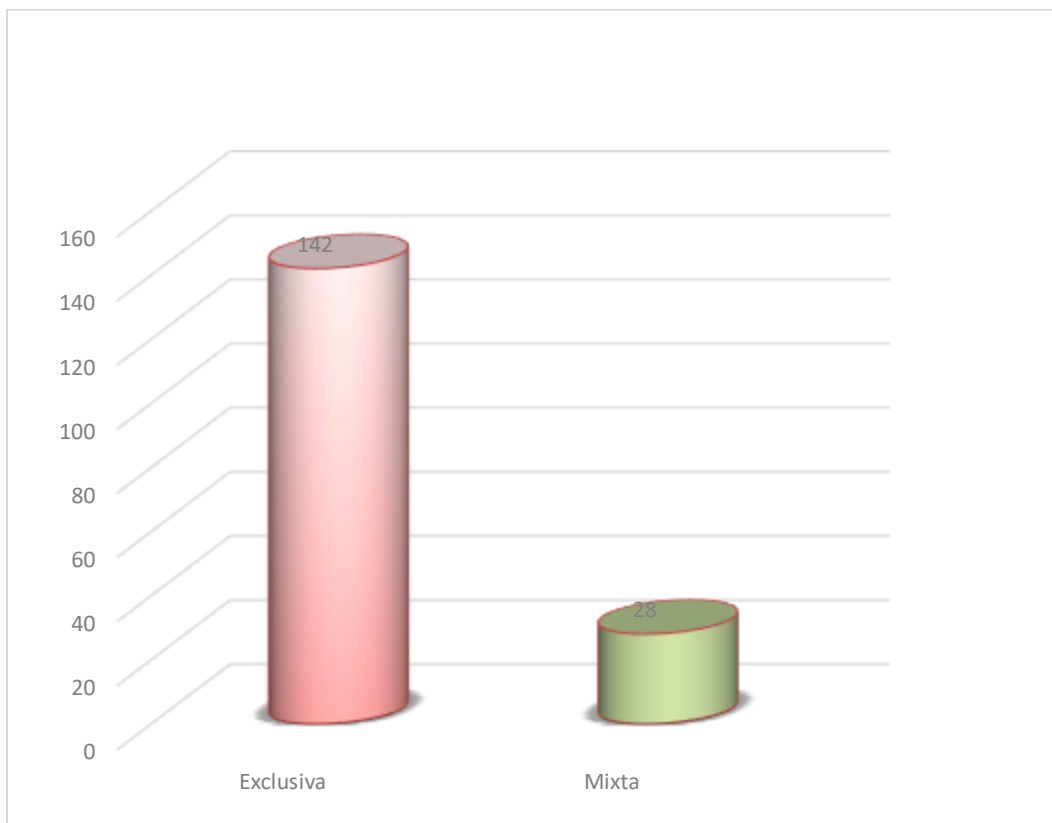
**Figura 10: Distribución de neonatos con ictericia según la variable Trauma obstétrico**

**Tabla 11: Neonatos con ictericia según la variable Lactancia Materna**

Lactancia Materna	Frecuencia	Porcentaje
Exclusiva	142	83,5
Mixta	28	16,5
Total	170	100,0

Fuente: Encuesta de elaboración propia

**Descripción:** En la Tabla 11 se aprecia la variable lactancia materna se encontró que el 83,5 recibieron lactancia materna exclusiva y el 16,5% recibió lactancia mixta.



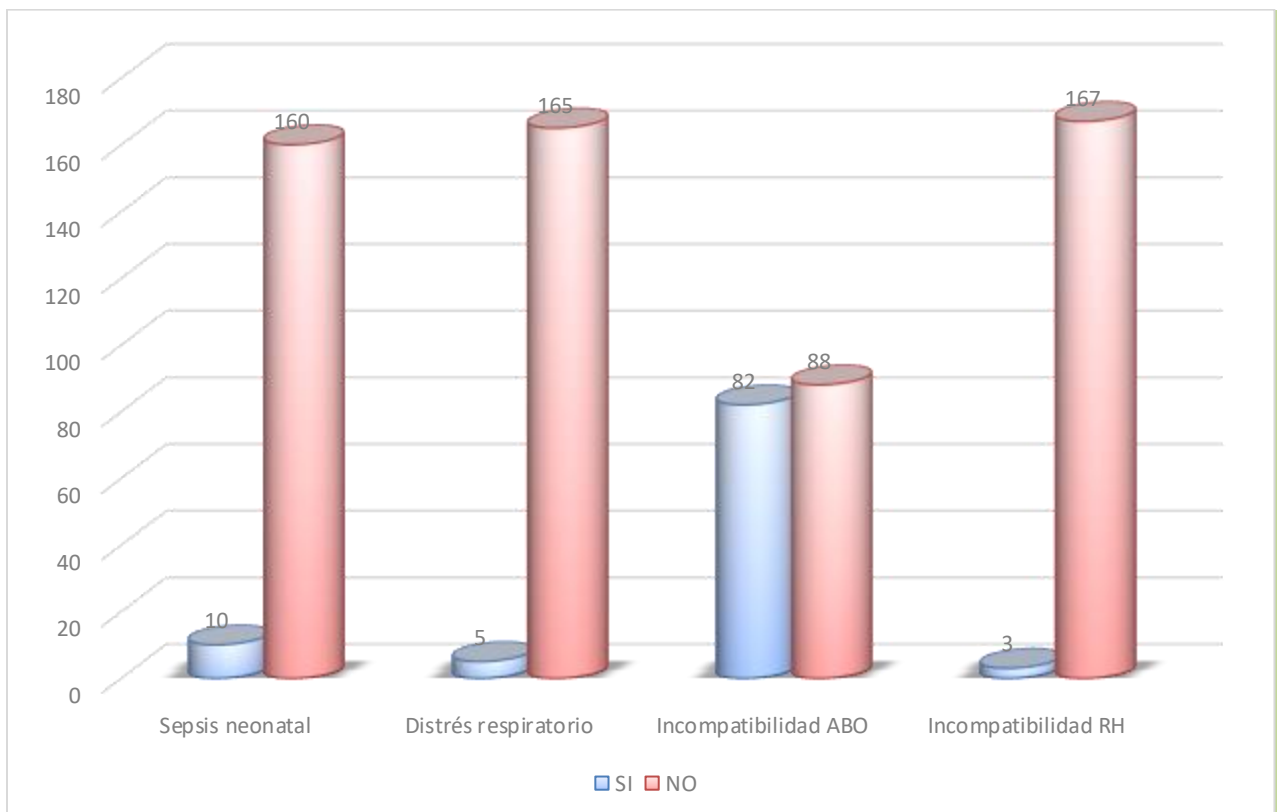
**Figura 11: Distribución de neonatos con ictericia según la variable Lactancia Materna**

**Tabla 12: Neonatos con ictericia según la variable Factores postnatales**

Factores postnatales	Frecuencia			
	SI	%	NO	%
<b>Sepsis neonatal</b>	10	5,9	160	94,1
<b>Distrés respiratorio</b>	5	2,9	165	97,1
<b>Incompatibilidad ABO</b>	82	48,2	88	51,8
<b>Incompatibilidad RH</b>	3	1,8	167	98,2

Fuente: Encuesta de elaboración propia

**Descripción:** En la Tabla 12 se aprecia la variable factores postnatales se encontró que el 48,2% presentó incompatibilidad ABO, el 5,9% presentó sepsis neonatal, el 2,9% presentó distres respiratorio, y solo el 1,8% presentó incompatibilidad RH.

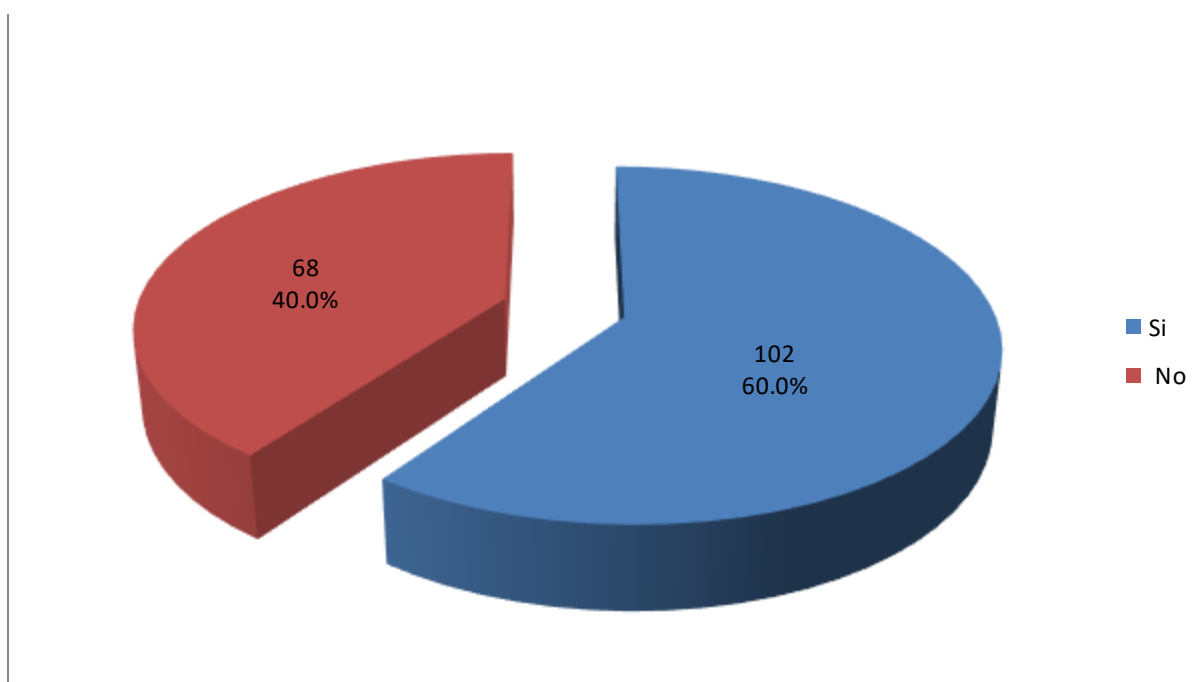


**Figura 12: Distribución de neonatos con ictericia según la variable Factores postnatales**

**Tabla 13: Neonatos con ictericia según la variable Presencia de ictericia**

Presencia de ictericia	Frecuencia	Porcentaje
Si	102	60,0
No	68	40,0
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>100,0</b>

**Descripción:** En la Tabla 13 se aprecia la variable presencia de ictericia se encontró que el 60 si presento ictericia y el 40% no lo presento.

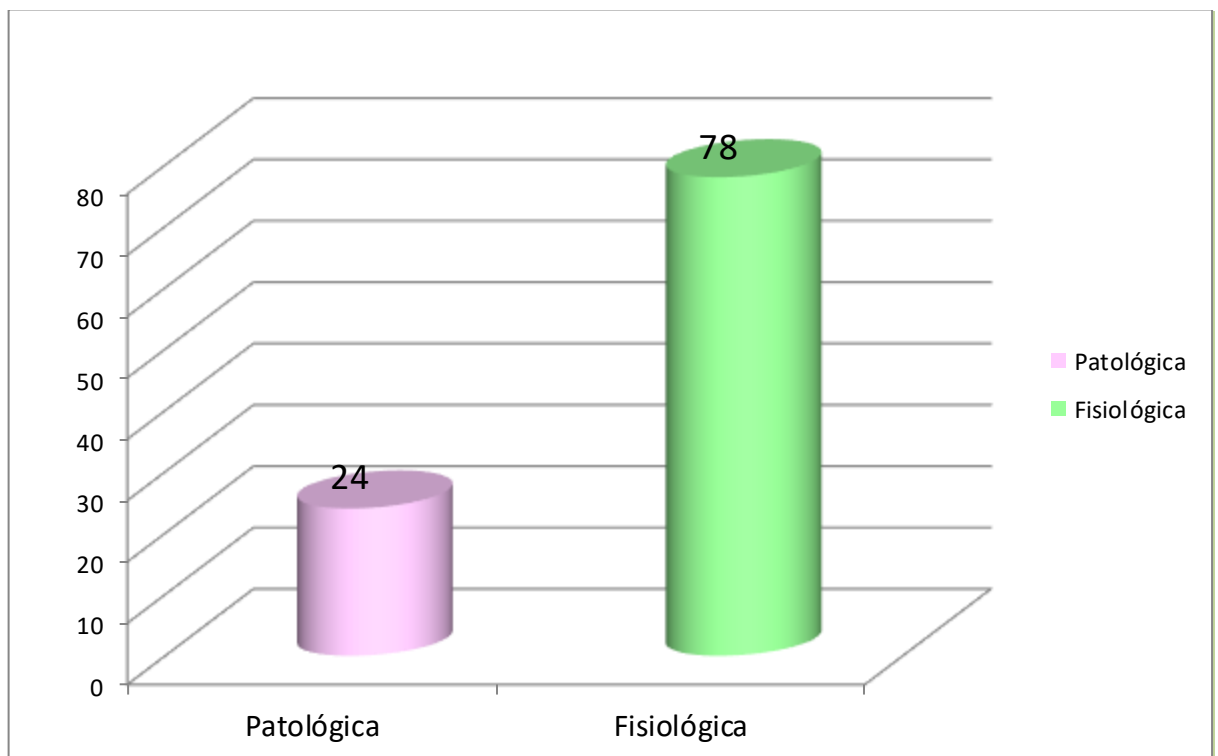


**Tabla 14: Neonatos con ictericia según la variable Tipo de ictericia**

Tipo de ictericia	Frecuencia	Porcentaje
Patológica	24	23,5
Fisiológica	78	76,5
Total	102	100,0

Fuente: Encuesta de elaboración propia

**Descripción:** En la Tabla 14 se aprecia la variable tipo de ictericia el 76,5% tenían ictericia fisiológica y el 23,5% tenían ictericia fisiológica.



**Figura 14: Distribución de neonatos con ictericia según la variable Presencia de ictericia**

## PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL

Ho: No existe relación directa entre los factores asociados y presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.

Ha: Existe relación directa entre los factores asociados y presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.

*Coefficiente de correlación y significación entre los factores asociados y presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.*

Correlaciones			PRESENCIA DE ICTERICIA	FACTORES ASOCIADOS
Rho de Spearman	FACTORES ASOCIADOS	Coeficiente de correlación	,397**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	170	170
	PRESENCIA DE ICTERICIA	Coeficiente de correlación	1,000	,397**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	170	170

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla se aprecia el grado de relación entre las variables determinada por el coeficiente Rho de Spearman = 0.397 lo cual significa que existe una relación positiva y muy alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es < 0.05, permite aceptar la hipótesis alterna. Por tanto, los factores asociados se relacionan significativamente con la presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.

## PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 01

Ho: No existe relación directa entre los factores prenatales y presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.

Ha: Existe relación directa entre los factores prenatales y presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.

*Coeficiente de correlación y significación entre los factores prenatales y presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.*

Correlaciones			FACTORES PRENATALES	PRESENCIA DE ICTERICIA
Rho de Spearman	PRESENCIA DE ICTERICIA	Coeficiente de correlación	,073	1,000
		Sig. (bilateral)	,344	.
		N	170	170
	FACTORES PRENATALES	Coeficiente de correlación	1,000	,073
		Sig. (bilateral)	.	,344
		N	170	170

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla se aprecia el grado de relación entre las variables determinada por el coeficiente Rho de Spearman = 0.073 lo cual significa que existe una relación positiva y muy alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es  $< 0.05$ , permite aceptar la hipótesis alterna. Por tanto, los factores prenatales se relacionan significativamente con la presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.

## PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 02

Ho: No existe relación directa entre los factores natales y presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.

Ha: Existe relación directa entre los factores natales y presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.

*Coeficiente de correlación y significación entre los factores natales y presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.*

Correlaciones				
			FACTORES NATALES	PRESENCIA DE ICTERICIA
Rho de Spearman	PRESENCIA DE ICTERICIA	Coeficiente de correlación	,020	1,000
		Sig. (bilateral)	,800	.
		N	170	170
	FACTORES NATALES	Coeficiente de correlación	1,000	,020
		Sig. (bilateral)	.	,800
		N	170	170

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla se aprecia el grado de relación entre las variables determinada por el coeficiente Rho de Spearman = 0.20 lo cual significa que existe una relación positiva y muy alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es < 0.05, permite aceptar la hipótesis alterna. Por tanto, los factores natales se relacionan significativamente con la presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.



### PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA N° 03

Ho: No existe relación directa entre los factores postnatales y presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.

Ha: Existe relación directa entre los factores postnatales y presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.

*Coeficiente de correlación y significación entre los factores postnatales y presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.*

Correlaciones			FACTORES POSTNATALES	PRESENCIA DE ICTERICIA
Rho de Spearman	PRESENCIA DE ICTERICIA	Coeficiente de correlación	,026	1,000
		Sig. (bilateral)	,737	.
		N	170	170
	FACTORES POSTNATALES	Coeficiente de correlación	1,000	,026
		Sig. (bilateral)	.	,737
		N	170	170

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla se aprecia el grado de relación entre las variables determinada por el coeficiente Rho de Spearman = 0.026 lo cual significa que existe una relación positiva y muy alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es < 0.05, permite aceptar la hipótesis alterna. Por tanto, los factores postnatales se relacionan significativamente con la presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.

## 6.2. DISCUSIÓN

La Ictericia Neonatal es una entidad clínica que se hace evidente en la coloración amarilla de la piel y mucosas lo cual implica que hay un incremento de la bilirrubina en el torrente sanguíneo del neonato por encima de los valores normales y si no se trata a tiempo puede incluso dañar las células cerebrales afectando el sistema neurológico del bebé. En tal sentido, se realizó este estudio logrando identificar los factores asociados, que algunos coincidieron con resultados hallados en otros estudios, en la población neonatal.

Varios estudios señalan que la presencia de ictericia tiene que ver con el género, señalando la asociación con el sexo masculino<sup>31,27</sup> sin embargo, en este estudio ambos sexos están en similares porcentajes coincidiendo con Justo<sup>30</sup>.

Dentro de los factores prenatales se halló que los niños que presentan ictericia, el 97,6% nació con edad gestacional a término, lo cual es coincidente con lo que concluye Cáceres<sup>26</sup> y Mendoza<sup>31</sup> a diferencia de Justo<sup>30</sup> quien halló que el 27% fueron pre término.

Respecto a los factores natales se obtuvo que el 58,2% nacieron por parto eutócico y de estos, el 21,8% tuvo trauma obstétrico evidenciado en caput succedaneum. En el estudio desarrollado por Crisóstomo y Delgado concluye que uno de los factores predisponentes es el parto eutócico inducido por oxitócicos con mucha frecuencia lo que conlleva a la aparición de ictericia, un dato importante que no fue incluido en este estudio y que se debe considerar en estudios posteriores. El hecho que la mayoría de los recién nacidos estudiados hayan nacido por parto eutócico implica indirectamente practicas favorables de apego y lactancia materna. Mendoza por su parte halló que el tipo de parto es indistinto.

En lo relacionado a los factores posnatales, el 48,2% presentó incompatibilidad ABO hallado también por Cusme<sup>28</sup> y Cabrera<sup>32</sup>. En lo relacionado a la sepsis neonatal se halló en porcentaje del 5,9%, resultado coincidente en los trabajos de Justo,<sup>30</sup> Cabrera<sup>32</sup> y Zarate<sup>33</sup> quienes también lo señalan como factor predisponente. En tal sentido, en los niños con estas entidades clínicas se debe

de actuar de inmediato a fin de prevenir complicaciones mayores y prevenir el Kernicterus.

La ictericia se presentó en el 83,5% de los recién nacidos que son alimentados con leche materna, convirtiéndose en un factor posnatal predisponente señalado también por Zárate <sup>33</sup> difiriendo con lo hallado por Justo <sup>30</sup> quien señala como factor asociado la leche de fórmula, un resultado discrepante ya que en este estudio los niños que presentaron ictericia en su gran mayoría eran alimentados con leche materna. En la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo se fomenta la lactancia materna por ser el mejor alimento para el recién nacido; es por ello que la Enfermera debe evaluar constantemente al neonato en busca de presencia de ictericia, sin que esto implique que se deba cambiar la alimentación del mismo.

La literatura científica es muy amplia respecto a las variables estudiadas, en ese sentido se debe realizar otros estudios incluyendo otras variables que conduzcan a identificar otros factores asociados y que impliquen riesgo para el recién nacido.

### 6.3. CONCLUSIONES

- Existe relación entre los factores y presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.
- Existe relación significativa entre los factores prenatales y la presencia de Ictericia en Neonatos, lo más frecuente fue el control prenatal.
- Existe relación entre los factores natales y la presencia de Ictericia en Neonatos, siendo lo más frecuente el antecedente de cesárea, líquido amniótico meconial, ruptura prematura de membranas y sufrimiento fetal.
- Existe relación significativa entre los factores postnatales y la presencia de Ictericia en Neonatos, siendo los más frecuente la incompatibilidad ABO, lactancia materna y sepsis neonatal, entre otras.

#### 6.4. RECOMENDACIONES

- Se sugiere a las enfermeras la realización de estudios similares a nivel multicéntrico para poder definir mejor ciertas asociaciones que han sido halladas en otros estudios internacionales, y en los que la población sea mayor.
- Se recomienda al director del hospital coordinar con la jefa de enfermeras y deben tener establecidos protocolos para la evaluación clínica de la ictericia. Esta debería ser evaluada cuando se midan los signos vitales del recién nacido (al menos cada 8-12h en las primeras 24h) y después, como mínimo, 24 a 48h más tarde.
- A los profesionales sanitarios para predecir los niveles de bilirrubina, basándose en la progresión cefalocaudal de la ictericia, es limitada. En cada RN icterico se debe realizar una medición de bilirrubina, y la BTc puede ser usada como primer paso.
- Se recomienda a las madres que no tiene determinado prenatalmente el grupo sanguíneo, o es Rh negativo, el tipaje sanguíneo del RN y test de Coombs directo en la sangre de cordón.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AAP. Guía Manejo de la Hiperbilirrubinemia en el recién nacido 35 semanas de gestación. Subcomité en Hiperbilirrubinemia Julio 2009.
2. C Martínez. El real problema del recién nacido icterico. Arch Arg.pediatr 2009.
3. Meredith I. Porter, cpt, mc, Maj Dennis, Hyperbilirubinemia in the term newborn Dewitt Army Community Hospital, fort belvoir, Virginiafebruary 15, 2002 / volume 65, number 4.
4. Punnoose A., MD 2012 American Medical Association. JAMA, 16 de mayo de 2012—Vol. 307, Núm. 19 2115.
5. Ministerio de Salud del Perú. Dirección General de Salud de las Personas. Guía técnica: Guías de práctica clínica para la atención del recién nacido. Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Sexual y Reproductiva. Lima: Ministerio de Salud; 2007
6. Birembaum HJ. Prophylactic Phototherapy in ABO incompatibility. J. Perinatol; 2005, 25(9): 590-5.
7. Anaya U F. Tesis Esp Ped. Incidencia de incompatibilidad ABO y exanguinotransfusion en neonatos atendidos en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen EsSalud. Enero a Diciembre 2007.
8. Reina Abrigo Raúl. Prevalencia y factores de riesgo para ictericia neonatal en el servicio de pediatría del Hospital Vitarte. Enero 2013- Diciembre 2013. Asociación Universidad Privada San Juan Bautista Facultad de Ciencias de la Salud Escuela de Medicina Humana. Lima- Perú, 2014.
9. Campo González Ana, Alonso Uría Rosa María, Amador Morán Rafael, Ballesté López Irka. Comparación de dos métodos diagnósticos de ictericia neonatal. Rev cubana Pediatr [revista en la Internet]. 2012 Mar [citado 2015 Sep 20] ; 84(1): 67-72.
10. Kliegman R., Stanton B., Schor N., Geme J., Behrman R. Nelson Tratado de Pediatría: Ictericia e hiperbilirrubinemia en el recién nacido. 19a edición. Vol 1. Elsevier. Barcelona, España. 2013; 632-649.
11. Nelson. Tratado de Pediatría. Vol. I. 15ª Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. Págs. 618-624.
12. Hiperbilirrubinemia Neonatal. Pediatría. Órgano Oficial de la Sociedad Paraguaya de Pediatría. Volumen 27, Número 2 (Julio-Diciembre 2000) 103

13. García Baeza, Lorena Carina. "Hiperbilirrubinemia neonatal"[para obtener el título de licenciatura en químico farmacobiología] Morelia, Michoacán 2010
14. Crisóstomo Barría, Paulina Paz .“Perfil Epidemiológico en recién nacidos con Ictericia fisiológica, nacidos entre julio de 2011 y julio de 2012 en el Hospital la Unión,[ Tesis presentada como parte de los requisitos para optar al título de MATRON/MATRONA] Valdivia – Chile 2012
15. Sánchez Maciá, Miriam MJCP. Hiperbilirrubinemia neonatal: revisión de la situación actual. Revista científica de enfermería. mayo de 2011; 2:1989-6409.
16. Reina Abrigo Raúl. Prevalencia y factores de riesgo para ictericia neonatal en el servicio de pediatría del hospital vitarte de enero 2013 a diciembre 2013. Asociación Universidad Privada San Juan Bautista Facultad de Ciencias de la Salud Escuela de Medicina Humana. Lima Peru de 2014.
17. Resolución Ministerial 2006. Guía de práctica clínica para la atención del recién nacido con ictericia, Ministerio de Salud.
18. Salas M, Peñaloza Munguía JL. 2002 Pediatra Bases fisiológicas, clínicas y terapéuticas. Síndromes Pediátricos. 5ª Edición. Editorial Masson. Págs.111-141.
19. Spinelli S, García H, Aspnes N et al. Prevalencia de ictericia en el período neonatal en un hospital público de la ciudad de Buenos Aires. Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá 2013; 30(1): 10 – 14.
20. Crisóstomo P, Delgado L. Perfil epidemiológico en recién nacidos con ictericia fisiológica, nacidos entre Julio de 2011 y Julio de 2012 en el Hospital La Unión. Universidad Austral de Chile. Facultad de Medicina. Escuela de Obstetricia y Puericultura, 2012
21. Rodríguez C, Rojas S, Ruiz j, et al. Prevalencia de ictericia neonatal patológica en el Servicio de Neonatología del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde, Valencia Estado de Carabobo. Avances en Ciencias de la Salud 2012; 2(1):38 – 43
22. Sandra Catalina Jaramillo Castillo, Factores que motivan la internación en la unidad de neonatología en la fundación pablo Jaramillo Crespo 2013, Tesis de Bachiller, Cuenca – Ecuador.
23. María José Salamea González, Hiperbilirrubinemia Neonatal En El Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo De La Ciudad De Guayaquil, 2014” Volumen 8 , No

24. P.Q.F.B Lorena Carina García Baeza, “Hiperbilirrubinemia neonatal” [para obtener el título de licenciatura en químico farmacobiología] Morelia, Michoacán 2010
25. Molina JR Tesis Características clínicas y bioquímicas de la deshidratación hipernatrémica en recién nacidos en el HONADOMANI San Bartolomé. Octubre 2009 – marzo 2010.
26. Mercer, Ramona. Becoming a mother versus Maternal Role Attainment. *Journal of Nursing Scholarship* 2004; 36(3)
27. Cáceres J. Ictericia neonatal y factores de riesgo. (Tesis previa la obtención del título de Médico), Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. 2015
28. Crisóstomo P. Perfil epidemiológico en recién nacidos con ictericia fisiológica, nacidos entre julio de 2012 y julio de 2013 en el Hospital La Unión. (Tesis previa a la obtención del título de Médico), Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. 2014
29. Cusme G. Incidencia de la ictericia neonatal y su manejo intrahospitalario en el área de neonatología del Hospital General Dr. Napoleón Dávila Córdova De Chone, Mayo – Octubre 2014. (Tesis previa la obtención del título de Médico Cirujano), Universidad Técnica de Manabí, Manabí, Ecuador. 2015
30. García J. Efectividad de la fototerapia en la hiperbilirrubinemia neonatal. (Tesis previa la obtención del título de Licenciado en enfermería), Universidad Autónoma del estado de México, Distrito Federal, México. 2015
31. Justo L. Prevalencia y factores asociados a ictericia neonatal en el Hospital Manuel Nuñez Butrón De Puno 2016. (Tesis previa la obtención del título de Médico Cirujano), Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú. 2017
32. Mendoza M. Prevalencia y características materno natales de pacientes hospitalizados por ictericia neonatal tratados con fototerapia en el Hospital Nivel I Octavio Mongrut Muñoz en el Periodo enero 2013 - Enero 2015. (Tesis previa la obtención del título de Médico Cirujano), Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú. 2016
33. Cabrera K. Factores perinatales asociados a la presencia de ictericia patológica neonatal Hospital Vitarte 2014. (Tesis previa la obtención del título de



Especialista en Pediatría), Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú. 2015

34. Zárate D. Factores neonatales asociados a ictericia en el recién nacido a término en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz: periodo enero 2015 - diciembre 2015. (Tesis previa la obtención del título de Especialista en Pediatría), Universidad Nacional de San Marcos, Lima, Perú. 2016
35. Sánchez Maciá Miriam MJCP. Hiperbilirrubinemia neonatal: revisión de la situación actual. Revista científica de enfermería. Mayo de 2011; 2: 1989-6409.
36. Bader D, Kugelman A, Blum DE, Riskin A, Tirosh E. Effect of phototherapy on cardiorespiratory activity during sleep in neonates with physiologic jaundice. Isr Med Assoc J. enero de 2006; 8 (1):12-6.
37. Reina Abrigo Raúl. Prevalencia y factores de riesgo para ictericia neonatal en el servicio de pediatría del hospital vitarte de enero 2013 a diciembre 2013. Asociación Universidad Privada San Juan Bautista Facultad de Ciencias de la Salud Escuela de Medicina Humana. Lima Perú de 2014
38. Resolución Ministerial 2006. Guía de práctica clínica para la atención del recién nacido con ictericia, Ministerio de Salud.
39. Salas M, Peñalosa Munguía JL. 2002 Pediatra Bases fisiológicas, clínicas y terapéuticas. Síndromes Pediátricos. 5ª Edición. Editorial Masson. Págs. 111-141.
40. Anita K. M Zaidi SST. Incidence of neonatal hyperbilirubinemia: a populationbased prospective study in Pakistan. TMIH. mayo de 2010; 15 (5):502-7.
41. Spinelli S, García H, Aspres N et al. Prevalencia de ictericia en el período neonatal en un hospital público de la ciudad de Buenos Aires. Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá 2011;30 (1): 10 – 14
42. Kobeng A. Clinical evidence concise. Neonatal jaundice. Am Fam Phisician 2005;71 (5):947-64
43. Nola Pender. <http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.pe/2012/06/nola-pender.html>
44. Mazzi E. Ictericia neonatal. En: Mazzi E, Sandoval O, eds. Perinatología. 2da ed. La Paz: Elite Impresiones; 2002.p.483-501.

# **ANEXOS**

## ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO:** FACTORES ASOCIADOS Y PRESENCIA DE ICTERICIA NEONATAL EN LA UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL GUILLERMO KAELIN DEL AÑO 2018

**AUTORA:** Evelin Violeta Romero Rivas

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	FORMULACION DE HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES			METODOLOGIA	
			VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES		
<p><b>Problema general:</b> ¿Qué relación existe entre los factores asociados y la presencia de Ictericia en Neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué relación existe entre factores prenatales y la presencia de Ictericia en Neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos.</li> <li>• ¿Qué relación existe entre los factores natales y la presencia de Ictericia en Neonatos.</li> <li>• ¿Qué relación existe entre los factores postnatales y la presencia de Ictericia en Neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018?</li> </ul>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la relación que existe entre los factores asociados y presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la relación que existe entre los factores prenatales y la presencia de Ictericia en Neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.</li> <li>• Identificar la relación que existe entre los factores natales y la presencia de Ictericia en Neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.</li> <li>• Identificar la relación que existe entre los factores postnatales y la presencia de Ictericia en Neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis general</b> Existe relación significativa entre los factores asociados y presencia de ictericia en neonatos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p><b>H<sub>1</sub>:</b> Existe relación significativa entre los factores prenatales y presencia de ictericia en neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018</p> <p><b>H<sub>2</sub>:</b> Existe relación significativa entre los factores natales y presencia de ictericia en neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018</p> <p><b>H<sub>3</sub>:</b> Existe relación significativa entre los factores postnatales y presencia de ictericia en neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018</p>	<p><b>Variable 1:</b> Factores asociados a ictericia</p>	<p>Factores prenatales</p> <p>Factores natales</p> <p>Factores postnatales</p>	<p>Control prenatal Edad de la madre Grupo RH de la madre</p> <p>Ruptura prematura de membranas Tipo de parto Sufrimiento fetal Tipo de trauma obstétrico</p> <p>Grupo RH del recién nacido Lactancia materna Sepsis neonatal</p> <p>Ictericia Patológica</p> <p>Ictericia Fisiológica</p>	<p>Aparición de ictericia Intensidad Duración de ictericia</p> <p>Aparición de ictericia Intensidad. Duración de ictericia</p>	<p><b>Método</b> Método deductivo</p> <p><b>Diseño</b> no experimental.</p> <p><b>Tipo investigación</b> Tipo Correlacional</p> <p><b>Nivel</b> Aplicativo</p> <p>Población N = 1255</p> <p>Muestra n = 170</p> <p><b>Técnica</b> Encuesta y Observación</p> <p><b>Instrumento</b> Cuestionario y Ficha de recolección de datos</p>

## ANEXON° 02: INSTRUMENTO

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: M ( ) F ( ) Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

### Instrucciones

Sras. Madres Le invitamos a desarrollar la siguiente encuesta es de la segunda especialidad de enfermería en la unidad de cuidados intensivos neonatales y trata acerca de los Factores asociados y presencia de Ictericia en neonatos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin, Villa María del Triunfo, 2018.

Agradecemos de antemano la sinceridad con que usted responda a cada una de las afirmaciones de la encuesta.

Marque con un aspa (x) las respuestas correctas.

### VARIABLE 1: FACTORES ASOCIADOS

#### I. DATOS GENERALES:

- Sexo del recién nacido  
Masculino ( ) Femenino ( )
- Peso del recién nacido (gramos)  
Menos de 1500 gr ( )  
1600 gr a 2400 gr ( )  
2500 gr a 3900 gr ( )  
Mayor de 4000 gr ( )
- Edad gestacional del R. N:  
Pre término ( ) A término ( )
- Relación estado gestacional y peso:  
Pequeño para la edad gestacional ( )  
Adecuado para la edad gestacional ( )  
Grande para la edad gestacional ( )

## II. FACTORES ASOCIADOS

### Factores prenatales

1. Control prenatal:  
Adecuado  $\geq 6$  ( )  
Inadecuado  $< 6$  ( )  
Ninguno ( )
2. Edad de la madre (años)  
14 – 19 años ( )  
20 – 25 años ( )  
26 – 31 años ( )  
32 – 38 años ( )  
Mayor de 39 años ( )
3. Grupo RH de la madre  
Rh + ( ) Rh – ( )
4. Grupo RH del recién nacido  
Rh + ( ) Rh – ( )
5. Grupo sanguíneo de la madre  
A ( ) B ( ) AB ( ) O ( )
6. Grupo sanguíneo del recién nacido  
A ( ) B ( ) AB ( ) O ( )

### Factores natales

7. Ruptura prematura de membranas  
Si ( ) Tiempo.....oras No ( )
8. Tipo de parto.  
Vaginal ( ) Cesárea ( )
9. Sufrimiento fetal  
Si ( ) No ( )
10. Trauma obstétrico  
Si ( ) No ( ) Cefalohematoma ( )  
Capput ( )

## **Factores postnatales**

2 Lactancia materna:

Exclusiva ( )                      Mixta ( )                      Formula ( )

3 Sepsis neonatal

Si ( )      No ( )

4 Distrés Respiratorio

Si ( )      No ( )

5 Otra patología del R. N.....

### **III. PRESENCIA DE ICTERICIA**

#### **15.- APARICION DE ICTERICIA**

2 Hras:    **Si** ( )                      **No:** ( )

4 Hras:    **Si** ( )                      **No:** ( )

6 Hras:    **Si** ( )                      **No:** ( )

#### **16.- INTENSIDAD**

A las 24hras: **> 5 mg/dl**                      **Si** ( )      **No** ( )

Más de 1 semana: **>2 mg/dL**                      **Si** ( )      **No** ( )

#### **17.- DURACION**

1 SEMANA:    **SI** ( )                      **No** ( )

2 SEMANA:    **Si** ( )                      **No** ( )

3 SEMANA:    **Si** ( )                      **No** ( )

## ANEXO N° 03: CARTA Y HOJAS DE EVALUACION A JUECES DE EXPERTOS

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA  
FACULTAD DE ENFERMERIA**

Lima, 03 de Diciembre del 2018

Dr (a), Mg, Lic.

Nathaly Piscoche Torres

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo y conoedora de su alto conocimiento sobre temas de investigación, solicitarle se digne participar como Juez Experto en la validación del instrumento de recolección de datos, elaborado por la alumna de la especialidad, EVELIN VIOLETA ROMERO, titulado: "FACTORES ASOCIADOS Y PRESENCIA DE ICTERICIA EN NEONATOS DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL GUILLERMO KAE LIN, VILLA MARIA DEL TRIUNFO, 2018" con tal motivo se adjunta los documentos necesarios.

Agradezco su gentil colaboración en la realización de vuestra opinión del instrumento que se adjunta.

Atentamente.

Documentos adjuntos

- Matriz de consistencia
- Instrumento
- Hoja de evaluación por experto

  
Nathaly Piscoche Torres  
LIC. EN ENFERMERIA  
C.E.P. 63863

### HOJA DE EVALUACION DEL JUEZ EXPERTO

Apellidos y Nombres del Juez experto: Nathaly Pineda Torres

Centro donde labora el Juez Experto: Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente

Título del estudio:  
Factores asociados y presencia de Ictericia Neonatal en la Unidad Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin año 2018

ITEMS	GRAMATICA		ESTRUCTURA		CONTENIDO		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		
8	✓			✓	✓		tipo Trauma obst.
9	✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		
11	✓		✓		✓		
12	✓			✓		✓	
13	✓			✓		✓	
14	✓		✓		✓		
15	✓		✓		✓		
16	✓		✓		✓		
17	✓		✓		✓		
18	✓		✓		✓		
19	✓			✓	✓	✓	
20	✓		✓		✓		
21	✓		✓		✓		

APLICABLE (x)

NO APLICABLE ( )

DNI: 45256823  
N° de Teléfono: 943230427

  
 Nathaly Pineda Torres  
 ENFERMERA  
 N.º 25740382

FIRMA Y SELLO



**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**  
**FACULTAD DE ENFERMERIA**

Lima, 24 de NOVIEMBRE del 2018

Dr (a), Mg, Lic.

CLARA PRISCILA CASTELLANOS CASTRO

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo y conoedora de su alto conocimiento sobre temas de investigación, solicitarle se digne participar como Juez Experto en la validación del instrumento de recolección de datos, elaborado por la alumna de la especialidad, EVELIN VIOLETA ROMERO, titulado: "FACTORES ASOCIADOS Y PRESENCIA DE ICTERICIA EN NEONATOS DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL GUILLERMO KAE LIN, VILLA MARIA DEL TRIUNFO, 2018" con tal motivo se adjunta los documentos necesarios.

Agradezco su gentil colaboración en la realización de vuestra opinión del instrumento que se adjunta.

Atentamente.

Documentos adjuntos

- Matriz de consistencia
- Instrumento
- Hoja de evaluación por experto

  
CLARA CASTELLANOS CASTRO  
Lic. Enfermería  
C.E.P. 46124

**HOJA DE EVALUACION DEL JUEZ EXPERTO**

Apellidos y Nombres del Juez experto:

Dr. Clara Castellanos Castro

Centro donde labora el Juez Experto:

Hospital Guillermo Kaelin

Título del estudio:

Factores asociados y presencia de Ictericia Neonatal en la Unidad Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin año 2018

N°	ITEMS	GRAMATICA		ESTRUCTURA		CONTENIDO		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Item	✓		✓		✓		
2	Item	✓		✓		✓		
3	Item	✓		✓		✓		
4	Item	✓		✓		✓		
5	Item	✓		✓		✓		
6	Item	✓		✓		✓		
7	Item	✓		✓		✓		
8	Item	✓			✓		✓	¿EN QUE TIPO DE TRAMPOUR HAY (como fractura, Luxación, hernia)
9	Item	✓		✓		✓		
10	Item	✓		✓		✓		
11	Item	✓		✓		✓		
12	Item							
13	Item		✓		✓		✓	¿EL VIL AMARILLO NO ENTENDE EL TERMINO MÉRICO
14	Item	✓		✓		✓		
15	Item	✓		✓		✓		
16	Item	✓		✓			✓	Solo "hepatitis" dice solo
17	Item	✓		✓		✓		
18	Item	✓		✓		✓		
19	Item	✓			✓		✓	ES JERIAL ITEM 15
20	Item	✓		✓		✓		
21	Item	✓		✓		✓		

APLICABLE

NO APLICABLE ( )

DNI: 42703260  
 N° de Teléfono: 992276230

*Clara Castellanos Castro*  
 FIRMA DEL JUEZ EXPERTO  
 N° de Identificación: 855 4874  
 SELLO

SI: 20  
 NO: 3

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**  
**FACULTAD DE ENFERMERIA**

Lima, 24 de Noviembre del 2018

Dr (a), Mg, Lic.

Lic Marleni Gutierrez Estrada

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo y conocedora de su alto conocimiento sobre temas de investigación, solicitarle se digne participar como Juez Experto en la validación del instrumento de recolección de datos, elaborado por la alumna de la especialidad, EVELIN VIOLETA ROMERO, titulado: "FACTORES ASOCIADOS Y PRESENCIA DE ICTERICIA EN NEONATOS DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL GUILLERMO KAELIN, VILLA MARIA DEL TRIUNFO, 2018" con tal motivo se adjunta los documentos necesarios.

Agradezco su gentil colaboración en la realización de vuestra opinión del instrumento que se adjunta.

Atentamente.

Documentos adjuntos

- Matriz de consistencia
- Instrumento
- Hoja de evaluación por experto

  
.....  
Marleni Gutierrez Estrada  
LICENCIADA EN ENFERMERIA  
C.R.P. 55343  
ROR: 11169

HOJA DE EVALUACION DEL JUEZ EXPERTO

Apellidos y Nombres del Juez experto:

Dr. Mariela Gutierrez Estrada

Centro donde labora el Juez Experto:

Hospital Guillermo Kaelin

Título del estudio:

Factores asociados y presencia de Ictericia Neonatal en la Unidad Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Kaelin año 2018

N°	ITEMS	GRAMATICA		ESTRUCTURA		CONTENIDO		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Item	✓		✓		✓		
2	Item	✓		✓		✓		
3	Item	✓		✓		✓		
4	Item	✓		✓		✓		
5	Item	✓		✓		✓		
6	Item	✓		✓		✓		
7	Item	✓		✓		✓		
8	Item	✓			✓		✓	Tipo de Trama dotatisus
9	Item	✓		✓		✓		
10	Item	✓		✓		✓		
11	Item	✓		✓		✓		
12	Item	✓			✓		✓	
13	Item		✓		✓		✓	No debe haber Terminos Redio
14	Item	✓		✓		✓		
15	Item	✓		✓		✓		
16	Item	✓		✓			✓	
17	Item	✓		✓		✓		
18	Item	✓		✓		✓		
19	Item	✓			✓		✓	Es Igual Item 15
20	Item	✓		✓		✓		
21	Item	✓		✓		✓		

APLICABLE (x)

NO APLICABLE ( )

DNI: 10029321

N° de Teléfono: 997635740

FIRMA Y SELLO  


SI: 20

NO: 5

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA  
FACULTAD DE ENFERMERIA

Lima, 30 de Noviembre del 2018

Dr (a), Mg, Lic.

Lic. Joyce Povés Riofano.....

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo y conoedora de su alto conocimiento sobre temas de investigación, solicitarle se digne participar como Juez Experto en la validación del instrumento de recolección de datos, elaborado por la alumna de la especialidad, EVELIN VIOLETA ROMERO, titulado: "FACTORES ASOCIADOS Y PRESENCIA DE ICTERICIA EN NEONATOS DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL GUILLERMO KAEIN, VILLA MARIA DEL TRIUNFO, 2018" con tal motivo se adjunta los documentos necesarios.

Agradezco su gentil colaboración en la realización de vuestra opinión del instrumento que se adjunta.

Atentamente.

Documentos adjuntos

- Matriz de consistencia
- Instrumento
- Hoja de evaluación por experto

  
JOYCE POVÉS RIOFANO  
Lic. Enfermería  
C.E.P. 44888

## ANEXO N° 04: HOJA DE VALIDEZ

N°	ITEMS	JUEZ 1		JUEZ 2		JUEZ 3		JUEZ 4		JUEZ 5		NO P. VALOR
		NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	
1	1 ITEMS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,04726379
2	2 ITEMS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,04726379
3	3 ITEMS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,04726379
4	4 ITEMS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,04726379
5	5 ITEMS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,04726379
6	6 ITEMS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,04726379
7	7 ITEMS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,04726379
8	8 ITEMS	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0,00330817
9	9 ITEMS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,04726379
10	10 ITEM:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,04726379
11	11 ITEM:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,04726379
12	12 ITEM:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0007917
13	13 ITEM:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0007917
14	14 ITEM:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,04726379
15	15 ITEM:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,04726379
16	16 ITEM:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,04726379
17	17 ITEM:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,04726379
18	18 ITEM:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,04726379
19	19 ITEM:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0007917
20	20 ITEM:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,04726379
21	21 ITEM:	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,04726379

## ANEXO N° 05: CARTA SOLICITANDO AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR INVESTIGACIÓN

**SOLICITO:** AUTORIZACIÓN  
PARA REALIZAR PRUEBA  
PILOTO E INVESTIGACIÓN.

**JEFA DE NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL GUILLERMO KAELIN**  
**Sra.**

EVELIN VIOLETA ROMERO RIVAS, identificado con DNI N° 43343432, con domicilio en García Naranjo 661- La Victoria, en calidad de responsable del proyecto, ante usted respetuosamente expongo:

Que habiendo culminado mi estudio de especialidad de enfermería, en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, solicito a Ud. permiso para realizar una prueba piloto sobre: **FACTORES ASOCIADOS Y PRESENCIA DE ICTERICIA NEONATAL EN LA UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL GUILLERMO KAELIN DEL AÑO 2018**, de esta forma poder realizar la validación correspondiente del instrumento y la investigación correspondiente, de esta forma poder culminar el estudio, para optar el título de Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos Neonatales.

**POR LO EXPUESTO:**

Espero alcanzar lo expuesto, por ser de justicia.

Lima, 30 de diciembre del 2018

  
Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente  
Lic. Peggy Rossana Borda Jara  
Coordinadora de Enfermería  
C.E.P. 60285 R.E.E. 13330

  
Evelin Romero Rivas  
DNI: 43343432

E-mail: evelin182@hotmail.com  
Telf: 93932230

## ANEXO N° 06: PRUEBA DE ALFA DE CRONBACH

### FACTORES ASOCIADOS A LA ICTERICIA NEONATAL:

#### Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Casos Válido	17	100,0
Excluido	0	,0
Total	17	100,0

La eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,768	12

### PRESENCIA DE ICTERICIA NEONATAL:

#### Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Casos Válido	17	100,0
Excluido	0	,0
Total	17	100,0

La eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,779	8



**ANEXON° 07: BASE DE DATOS DE PRUEBA PILOTO**

N°	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Ñ	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
1	5	2	2	2	3	2	2	3	4	1	4	2	1	2	2	4	1	1	2	1	1	2	1	3	1	3	1	1	1	2	2	4	1
2	5	2	2	1	3	2	2	3	4	1	4	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	3	1	1	1	2	2	1	1
3	5	2	1	1	3	2	3	3	4	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	
4	2	2	1	1	3	2	2	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1
5	2	2	1	2	3	2	2	3	2	1	4	2	2	2	2	4	1	1	2	1	3	1	1	2	3	1	1	1	2	2	2	4	1
6	2	2	1	2	4	2	3	3	2	1	1	2	1	2	1	4	1	1	2	2	2	1	1	2	2	3	1	1	1	2	1	4	1
7	3	2	2	1	4	2	2	3	3	1	4	2	1	2	1	4	1	2	2	3	1	1	2	3	1	2	1	1	1	2	1	4	1
8	3	2	1	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	4	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	4	1
9	1	2	1	2	3	2	2	3	1	1	1	2	1	2	1	1	1	3	1	3	2	1	2	3	2	2	1	1	1	2	1	1	1
10	1	2	1	1	3	2	2	3	1	1	4	2	1	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1	3	1	2	1	1	1	2	2	4	1
11	1	2	1	1	3	2	2	3	1	1	1	1	2	1	2	4	1	2	2	2	1	1	1	3	1	2	1	1	2	1	2	4	1
12	1	2	1	2	3	2	2	3	1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	1	2	3	2	1	2	3	3	1	1	1	2	1	4	1
13	1	2	1	1	4	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	3	1	2	1	1	1	2	2	1	1
14	1	2	1	1	4	2	3	2	1	1	4	1	2	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1	2	2	2	4	1
15	3	3	2	2	3	2	1	3	3	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	4	1
16	1	2	1	1	3	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1
17	1	2	1	2	4	2	3	3	1	1	1	1	2	1	1	4	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	4	1

### ANEXO N° 08: BASE DE DATOS DE INVESTIGACIÓN

N°	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	Ñ	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	
1	32	2	3	2	2	1	4	1	1	4	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2	2	2	1	1	2	
2	28	1	3	2	2	1	3	1	1	1	4	2	2	1	1	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2
3	38	1	3	2	2	1	4	1	1	1	1	1	1	2	1	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	1	1	2	
4	36	2	3	1	2	2	4	1	1	4	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2		1	1	2	2	2	1	2	2	
5	40	2	3	2	2	1	5	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2		3	1	2	1	2	2	2	2	
6	24	2	3	2	2	1	2	1	1	1	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2		2	1	2	1	2	2	2	2	
7	23	1	3	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2		4	2	2	2	2	2	2	2	
8	14	1	3	2	2	1	1	1	1	4	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2	1	2	1	1	2	
9	28	1	3	2	2	1	3	1	1	1	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2		3	1	2	1	2	2	2	2
10	36	2	3	2	2	1	3	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2		3	1	2	2	2	2	2	2	
11	16	1	3	2	2	1	1	1	1	4	4	2	1	1	2	4	2	1	2	2	2	2	2	2		4	2	2	2	2	1	2	2	
12	16	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2		4	2	2	2	2	2	2	2	2
13	22	1	3	2	2	1	2	1	1	1	4	2	2	1	1	4	1	2	2	2	2	1	2	2		2	1	2	2	2	2	2	1	
14	28	1	3	2	2	1	3	1	1	1	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	1	2	1	2	1	1	2
15	33	1	3	2	2	1	4	1	1	1	1	2	2	1	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2		4	2	2	2	2	2	2	2	1
16	33	2	3	2	2	1	4	1	1	4	4	2	2	2	1	3	1	2	2	2	4	2	2	2		3	1	2	2	2	2	2	2	1
17	26	2	3	2	2	1	3	1	1	1	4	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	
18	30	1	3	2	2	1	3	1	1	4	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	1	1	2	
19	34	2	3	2	2	1	4	1	1	4	4	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	3	1	2	1	2	1	1	2	
20	35	2	3	2	2	1	4	1	1	4	1	2	2	1	2	3	1	2	2	2	1	2	2	1	1	3	1	2	2	2	1	1	2	
21	39	2	3	2	2	1	5	1	1	4	1	2	2	2	1	3	2	1	2	2	2	1	2	2		4	1	2	1	2	2	2	1	
22	40	2	3	2	2	1	5	1	1	4	1	2	2	1	1	4	1	2	2	2	2	1	2	2	1	3	1	2	2	2	1	1	2	
23	37	1	4	2	3	1	4	1	1	1	4	2	2	1	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2	4	1	2	1	2	1	1	2	
24	26	2	3	2	2	1	3	1	1	4	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	1	1	2	
25	17	2	2	2	2	1	1	1	1	1	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	4	1	2	1	2	1	1	2	
26	20	2	3	2	2	1	2	1	1	4	4	2	2	1	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2		4	2	2	2	2	2	2	1	

27	23	2	4	2	3	1	2	1	1	4	1	2	2	1	2	4	2	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	2
28	24	1	3	2	1	1	2	1	1	4	4	2	2	1	1	3	2	2	2	2	4	2	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	2
29	19	2	3	2	2	1	1	1	1	4	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	3	1	2	2	2	1	1	2
30	22	2	3	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	
31	36	2	4	2	2	1	4	1	1	4	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	1	2	1	1	2
32	30	2	3	2	2	2	3	1	1	4	4	2	2	1	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2	1	2	1	1	2
33	27	1	3	2	2	1	3	1	1	4	1	2	2	1	1	4	1	2	2	2	2	1	2	2	3	1	2	1	2	1	2	1	
34	28	2	3	2	2	1	3	1	1	4	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	4	1	2	1	2	1	1	2
35	26	2	4	2	3	1	3	1	1	4	4	1	2	1	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	1	2	1	2	1	1	2
36	24	2	3	2	2	2	2	1	1	4	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	2	2	1
37	16	2	3	2	2	1	1	1	1	4	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	3	1	2	1	2	1	1	2
38	39	2	3	2	2	1	5	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	1	1	2
39	40	2	3	2	2	1	5	1	1	4	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	1	2	1	
40	29	2	4	2	3	1	3	1	1	4	1	2	2	1	2	4	2	2	2	2	2	1	2	2	3	1	2	2	2	1	2	1	
41	14	1	3	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	1	1	1	
42	32	2	2	2	1	1	4	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	2	2	1	
43	22	2	4	2	3	1	2	1	1	4	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1
44	18	1	3	2	2	1	1	1	1	4	4	2	2	1	1	4	1	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1
45	16	1	3	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	1	1	1	
46	21	2	4	2	3	1	2	1	1	1	4	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	
47	39	1	3	2	2	1	5	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2	1	2	1	1	1	
48	32	1	4	2	3	1	4	1	1	4	4	1	1	1	2	1	2	2	1	2	3	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1
49	17	1	4	2	2	1	1	1	1	1	4	2	2	1	2	4	2	2	2	2	3	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	
50	24	1	3	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	1	1	1	
51	35	1	3	2	2	1	4	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	1	2	1	2	1	2	1	1	
52	30	2	3	2	2	1	3	1	1	4	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	1	1	1	
53	33	2	3	2	2	1	4	1	1	4	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2	2	2	1	1	1	
54	37	2	4	2	2	1	4	1	1	4	4	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	
55	29	1	3	2	2	1	3	1	1	4	1	2	2	2	2	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	2	1

56	24	2	3	1	2	1	2	1	1	4	4	2	2	1	2	4	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1
57	17	1	3	2	2	1	1	1	1	4	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2	1	2	1	1	1
58	20	2	3	2	2	1	2	1	1	4	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	1	1	1
59	40	1	3	2	2	1	4	1	1	1	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	
60	28	1	3	2	2	1	3	1	1	1	1	2	2	1	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	1	1	1
61	37	1	3	2	2	1	4	1	1	4	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1
62	40	2	3	2	2	1	4	1	1	1	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1
63	33	1	3	2	2	1	4	1	1	4	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2
64	15	1	2	1	1	1	1	1	1	4	4	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2
65	16	1	3	2	2	1	1	1	1	1	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	3	1	2	1	2	1	1	1
66	23	1	3	2	2	1	2	1	1	4	4	2	2	2	2	4	2	1	2	2	2	1	1	2	2	4	2	2	2	2	1	1	1
67	20	2	3	2	2	1	2	1	1	4	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	4	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1
68	17	1	3	2	2	1	1	1	1	1	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2
69	39	1	3	2	1	1	4	1	1	4	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2
70	36	2	3	2	2	1	4	1	1	4	1	2	2	1	1	4	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
71	28	1	3	2	2	1	3	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
72	32	2	3	2	2	1	4	1	1	1	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2
73	16	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2
74	14	2	3	2	2	1	1	1	1	4	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2
75	16	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1	1
76	32	1	4	2	3	1	4	1	1	4	1	2	1	1	2	4	2	2	2	2	3	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
77	36	1	3	2	2	1	4	1	1	1	4	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	4	1	2	2	2	1	2	2	2
78	36	1	3	2	2	1	4	1	1	4	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
79	40	2	3	2	2	1	5	1	1	1	4	2	2	1	2	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
80	38	1	3	2	2	1	4	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1	1
81	40	1	3	2	2	1	5	1	1	1	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2
82	36	2	3	2	2	1	4	1	1	1	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2
83	30	2	3	2	2	1	3	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1	1
84	36	1	3	2	2	1	4	1	1	4	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1

85	39	1	4	2	3	1	4	1	1	4	1	2	2	1	2	2	2	2	3	1	2	2		4	1	2	2	2	1	2	2		
86	40	2	4	2	2	1	5	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2		4	1	2	2	2	1	2	2		
87	33	2	4	2	3	1	4	1	1	4	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2		4	1	2	2	2	2	2		
88	32	2	3	2	2	1	4	1	1	4	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1	
89	36	2	3	2	2	1	4	1	1	4	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
90	30	2	3	2	2	1	3	1	1	4	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2		4	1	2	2	2	2	2	2
91	28	2	3	2	2	1	3	1	1	4	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
92	26	2	3	2	2	1	3	1	1	4	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	4	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
93	26	2	3	2	2	1	1	1	1	4	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
94	17	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1	
95	14	1	4	2	2	1	1	1	1	1	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2		4	1	2	2	2	2	2	2
96	17	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	1	1	1	
97	16	1	4	2	2	1	1	1	1	4	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2		4	1	2	2	2	2	2	2	2
98	26	1	3	2	2	1	3	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1	
99	26	1	3	2	2	1	3	1	1	4	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2		4	1	2	2	2	2	2	2
100	20	1	3	2	2	1	2	1	1	4	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	2	2	2	2	1	1	1
101	32	2	3	2	2	1	4	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1	
102	36	2	3	2	2	1	4	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1	
103	40	2	3	2	2	1	5	1	1	1	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
104	40	1	3	2	2	1	5	1	1	4	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
105	36	2	3	2	2	1	4	1	1	4	1	2	2	1	1	4	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
106	33	1	3	2	2	1	4	1	1	4	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
107	20	1	3	2	2	1	2	1	1	1	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2		4	1	2	2	2	2	2	2
108	16	2	3	2	2	1	1	1	1	4	4	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
109	36	2	3	2	2	1	4	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
110	14	1	3	2	2	1	1	1	1	4	4	2	2	1	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	1	2	1	1	1
111	37	2	3	2	2	1	4	1	1	4	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2		4	1	2	2	2	2	2	2
112	40	2	3	2	2	1	5	1	1	4	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2		4	1	2	1	2	2	2	2
113	30	2	3	2	2	1	3	1	1	4	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1

114	20	2	3	2	2	1	2	1	1	4	4	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	1	2	1	1	1
115	23	1	3	2	2	1	2	1	1	1	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	1	2	1	1	1
116	36	1	3	2	2	1	4	1	1	4	4	2	2	1	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1	
117	32	2	3	2	2	1	4	1	1	1	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2		4	1	2	1	2	2	2	2
118	40	1	3	2	2	1	5	1	1	4	4	2	2	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2		4	2	2	2	2	2	2	2
119	39	2	3	2	2	1	4	1	1	4	1	2	2	1	1	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
120	35	1	3	2	2	1	4	1	1	4	1	2	2	1	1	4	1	2	2	2	2	1	1	2	1	3	2	2	2	2	1	1	1
121	33	1	3	2	2	1	4	1	1	4	2	2	2	1	1	4	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
122	17	1	3	2	2	1	1	1	1	4	4	2	2	1	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	1	1	1
123	15	1	3	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2		4	2	2	2	2	2	2	2
124	16	2	3	2	2	1	1	1	1	4	4	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2		4	2	2	2	2	2	2	2
125	25	2	3	2	2	1	2	1	1	4	1	2	2	1	1	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
126	20	1	3	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	1	1	1
127	26	2	3	2	2	1	3	1	1	4	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	1	1	1
128	14	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1		2	2	2	2	2	2		4	2	2	2	2	2	2	2
129	36	1	3	2	2	1	4	1	1	4	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2		4	1	2	2	2	2	2	2
130	30	2	3	2	2	1	3	1	1	1	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
131	23	1	3	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	1	1	1
132	26	2	3	2	2	1	3	1	1	4	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	1	1	1
133	30	1	3	2	1	1	3	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	4	2	2	2		4	2	2	2	2	2	2	2
134	23	1	3	2	2	1	2	1	1	4	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2		4	1	2	2	2	2	2	2
135	20	2	3	2	2	1	2	1	1	4	4	2	2	1	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
136	18	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
137	16	2	3	2	2	1	1	1	1	4	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	4	2	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
138	16	1	3	2	2	1	1	1	1	4	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2		4	1	2	2	2	2	2	2
139	21	1	4	2	3	1	2	1	1	4	4	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2		4	2	2	2	2	2	2	2
140	22	1	3	2	2	1	2	1	1	4	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1
141	33	2	3	2	2	1	4	1	1	4	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	1	1	1
142	36	1	3	2	2	1	4	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2		4	1	2	2	2	2	2	2

143	36	1	3	2	2	1	4	1	1	4	4	2	1	2	2	4	2	1	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1	
144	39	2	4	2	2	1	4	1	1	4	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2		4	1	2	2	2	2	2	2	
145	26	1	3	2	2	1	3	1	1	4	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1	
146	34	2	3	2	2	1	4	1	1	1	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	3	1	2	2	2	1	1	1	
147	30	2	3	2	2	1	3	1	1	4	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1	
148	22	1	3	2	2	1	2	1	1	1	4	2	1	1	2	4	1	1	2	2	2	1	2	1	1	3	1	2	1	2	1	1	1	
149	17	2	3	2	2	1	1	1	1	4	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2		4	1	2	2	2	2	2	2	
150	25	2	3	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2		4	2	2	2	2	2	2	2	
151	27	1	3	2	2	1	3	1	1	4	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1	
152	32	1	3	2	1	1	4	1	1	4	4	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	1	1	1	
153	37	2	3	2	2	1	4	1	1	4	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1	
154	39	2	3	2	2	1	5	1	1	4	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2		3	2	2	1	2	2	2	2	
155	40	1	3	2	2	1	5	1	1	4	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	1	1	1	
156	30	2	4	2	2	1	3	1	1	1	4	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	2	
157	32	1	2	2	1	1	4	1	1	1	1	2	2	1	1	4	2	2	2	2	1	2	2	2		4	1	2	1	2	2	2	2	
158	26	2	4	2	3	1	3	1	1	3	1	2	2	1	2	4	2	2	2	2	3	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	
159	29	1	3	2	2	1	3	1	1	4	4	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	1	1	2	
160	24	1	3	2	2	1	2	1	1	1	4	2	2	1	1	4	1	2	2	2	4	1	2	2	1	3	2	2	1	2	1	1	2	
161	21	2	3	2	2	1	2	1	1	4	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2		4	1	1	1	2	2	2	2	
162	36	1	3	2	2	1	4	1	1	4	4	2	2	1	2	2	2	2	2	1	4	2	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1	
163	25	1	3	2	2	1	2	1	1	3	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2		3	1	2	2	2	2	2	2	
164	26	1	3	2	2	1	3	1	1	1	4	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	4	1	2	1	2	1	1	1	
165	17	2	4	2	3	1	1	1	1	4	4	2	2	1	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2		4	1	2	2	2	2	2	1	
166	16	2	4	2	2	1	1	1	1	4	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	1	1	2	
167	20	1	3	2	2	1	2	1	1	1	4	2	2	2	1	4	2	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	1	2	1	1	2	
168	39	1	3	2	2	1	4	1	1	4	4	2	2	1	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2		4	1	2	2	2	2	2	1	
169	36	2	2	1	1	1	4	1	1	4	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	3	1	2	1	2	1	1	1
170	30	1	3	2	2	1	3	1	1	4	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1	

## ANEXO N° 09: CARTA SOLICITANDO AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR INVESTIGACIÓN

SOLICITO: AUTORIZACIÓN  
PARA REALIZAR PROYECTO  
DE INVESTIGACION.

Lic. PEGGY BORDA  
Coordinadora del Servicio de Neonatología

EVELIN VIOLETA ROMERO RIVAS, identificado con DNI N° 43343432, con domicilio en García Naranjo 661- La Victoria, en calidad de responsable del proyecto, ante usted respetuosamente expongo:

Que habiendo culminado mi estudio de especialidad de enfermería, en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, solicito a Ud. permiso para realizar mi proyecto sobre: **FACTORES ASOCIADOS Y PRESENCIA DE ICTERICIA NEONATAL EN LA UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL GUILLERMO KAELIN DEL AÑO 2018**, de esta forma poder realizar la validación correspondiente de la investigación y poder culminar el estudio, para optar el título de Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos Neonatales.

POR LO EXPUESTO:  
Espero alcanzar lo expuesto, por ser de justicia.

Lima, 09 de Marzo del 2019

  
Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente  
Lic. Peggy Rossana Borda Jara  
Coordinadora de Enfermería  
C.E.P. 60285 R.E.E. 13330

  
Evelin Romero Rivas  
DNI: 43343432

E-mail: evelin182@hotmail.com  
Telf: 93932230