

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**TESIS**

**PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO EN LA ICTERICIA NEONATAL DEL  
HOSPITAL III ESSALUD - PUNO, 2019**

**PRESENTADA POR:**

**NELLY CHAMBILLA CHAMBILLA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADO EN ENFERMERIA**

**PUNO – PERÚ**

**2021**

## UNIVERSIDAD PRIVADA SAN CARLOS

FACULTAD DE CIENCIAS

## ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

## TESIS

PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO EN LA ICTERICIA NEONATAL DEL  
HOSPITAL III ESSALUD - PUNO, 2019

PRESENTADA POR:

NELLY CHAMBILLA CHAMBILLA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN ENFERMERIA

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE:



DRA. MARIA ANTONIETA BERNABE ORTIZ

PRIMER MIEMBRO:



Lic. MARITZA KARINA, HERRERA PEREIRA.

SEGUNDO MIEMBRO:



M.sc MARIA MAGDALENA, VARGAS YNOFUENTE.

ASESOR DE TESIS:



M.S.C. MABEL MARIALICE CALSIN APAZA

Área: Ciencias de la Salud

Disciplina: Ciencias médicas y salud

Especialidad: Cuidados de enfermería en ciclo por vida ( Rn, juventud, adultez, vejez)

Sub Área: Ciencias de la Salud

Puno, 28 de abril del 2021.

## DEDICATORIA

Agradezco a Dios por bendecirme y darme salud, sabiduría y paciencia en todo momento de mi vida profesional hecho realidad este sueño anhelado.

A mis hermanos por darme consejos para no dejarme vencer de los obstáculos que se han presentado a lo largo de mi carrera, por mostrarme el camino de superación que más ha influenciado en mi vida.

La presente tesis se la dedico a mis padres por ser pilar fundamental en todo momento, quienes me han enseñado a ser perseverante y fuerte en toda mi educación, por ser incondicionalmente mi apoyo.

Nelly Chambilla Chambilla.

## AGRADECIMIENTOS

Expreso mi más sincero agradecimiento a quienes contribuyeron en la presente investigación desde el inicio hasta el final.

A mi Alma mater, Universidad Privada San Carlos por darme la oportunidad de formarme profesionalmente.

A la facultad de enfermería, a sus autoridades, docentes y personal administrativo, por impartirnos conocimiento y apoyo durante mi formación profesional

A los docentes de la facultad de enfermería quienes con sus sabias enseñanzas consolidaron mi formación profesional.

Con inmensa gratitud a mi asesora de tesis Mtra. Mabel Marialice Calsin Apaza por su apoyo incondicional ,tiempo, paciencia y por compartir sus conocimientos con mi persona para desarrollar y culminar mi proyecto de investigación.

Con profundo agradecimiento a los miembros del jurado: Dra. Maria Antonieta Bernabe Ortiz, Lic. Maritza Karina, Herrera Perera, Lic. Maria Magdalena, Vargas Ynofuente

Por el interés, así como la motivación, apoyo y crítica necesaria para la realización de la presente tesis de investigación, a quienes les dedicó un especial agradecimiento por este privilegio.

Finalmente agradezco al personal de salud del hospital ESSALUD III Puno que me brindó el apoyo para hacer realidad la ejecución de la tesis.

Gracias

ii

**ÍNDICE GENERAL.**

	Pág.
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
INDICE DE ANEXOS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	1

**CAPÍTULO I****PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

<b>1.1. Planteamiento del problema</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Antecedentes</b>	<b>4</b>
1.2.1. A nivel Internacional	4
1.2.2. A nivel Nacional	5
1.2.3. A nivel Local	6
<b>1.3. Objetivos de la Investigación</b>	<b>7</b>

**CAPÍTULO II****MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

<b>2.1. Marco Teórico</b>	<b>8</b>
2.1.1 Prevalencia	8
2.1.2 Ictericia	8
2.1.3 Bilirrubina	8

2.1.4 Metabolismo de la Bilirrubina	9
2.1.5 Ictericia Neonatal	9
2.1.6. Factores de riesgo en la Ictericia Neonatal	12
<b>2.2. Marco Conceptual</b>	<b>14</b>
2.2.1. Prevalencia.	14
2.2.2. Factores de riesgo.	14
2.2.3. Ictericia.	15
2.2.4. Ictericia Neonatal.	15
<b>2.3. Hipótesis de la Investigación</b>	<b>15</b>
2.3.1 Hipótesis General	15
2.3.2 Hipótesis Específicas	15
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
<b>3.1. Zona de Estudio</b>	<b>16</b>
<b>3.2. Tamaño de Muestra</b>	<b>16</b>
<b>3.3. Métodos Y Técnicas</b>	<b>17</b>
<b>3.4. Identificación de Variables</b>	<b>19</b>
<b>3.5. Método o Diseño Estadístico</b>	<b>20</b>
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	
<b>4.1. Presentación de Resultados</b>	<b>21</b>
<b>4.2. Discusión de Resultados</b>	<b>29</b>
CONCLUSIONES	35
RECOMENDACIONES	36
BIBLIOGRAFÍA	37
ANEXOS	44

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 01: Prevalencia de Ictericia Neonatal del Hospital III ESSALUD - Puno - 2019	21
Tabla 02: Prevalencia de los Factores Sociodemográficos en la Ictericia Neonatal del Hospital III ESSALUD - Puno - 2019	22
Tabla 03: Prevalencia de los Factores Maternos en la Ictericia Neonatal del Hospital III ESSALUD - Puno - 2019	23
Tabla 04: Prevalencia de los Factores del Recién Nacido en la Ictericia Neonatal del Hospital III ESSALUD - Puno - 2019	25
Tabla 05: Bilirrubina de recién nacidos con Ictericia del Hospital III ESSALUD - Puno - 2019	26
Tabla 06: Factores de Riesgo asociados a la Ictericia Neonatal del Hospital III ESSALUD Puno - 2019	27

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 01: Prevalencia de la Ictericia Neonatal en el Hospital III ESSALUD de Puno - 2019	51
Figura 02: Prevalencia de los Factores Sociodemográficos en la Ictericia neonatal del Hospital III ESSALUD de Puno - 2019	51
Figura 03: Prevalencia de los Factores Maternos en la Ictericia neonatal del Hospital III ESSALUD de Puno - 2019	52
Figura 04: Prevalencia de los factores del recién nacido en la Ictericia neonatal del Hospital III ESSALUD de Puno - 2019	52

## INDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 01: Ficha de recolección de datos documentales	45
Anexo 02: Hoja de datos SPSS V. 25	46
Anexo 03: Matriz de Consistencia de la Tesis	47
Anexo 04: Autorización para la ejecución de la Tesis	49
Anexo 05: Fotografías	50
Anexo 06: Gráficos de la Investigación	51

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación cuyo objetivo fue determinar e identificar la prevalencia de los factores de riesgo de la Ictericia Neonatal en el Hospital III ESSALUD de Puno en el 2019. La metodología del estudio fue cuantitativo, de nivel descriptivo, correlacional, de tipo no experimental, transversal y retrospectivo. El tamaño de la muestra 50, seleccionados de forma metódica en dos grupos, casos y controles. Los resultados fueron: la prevalencia de ictericia neonatal fue 10.5%,; la prevalencia de factores de riesgo en la ictericia neonatal: 14 casos de género masculino (56%); 12 casos de lactancia materna exclusiva (48%), 8 casos de preeclampsia severa (32%); 11 casos con edad gestacional pretérmino (24%) y 7 casos con cefalohematoma (28%) en el recién nacido, bilirrubina total promedio 18.7 mg/dl, bilirrubina indirecta promedio 9.4 mg/dl. Se llegó a la conclusión de que, el factor de riesgo sociodemográfico en la ictericia neonatal fue el género masculino (OR: 3.27; I.C.: 1.01 – 10.62,  $p<0.05$ ); los factores de riesgo materno en la ictericia neonatal fueron lactancia materna exclusiva (OR: 4.85, I.C.:1.29 – 18.26,  $p<0.05$ ) y la pre eclampsia severa (OR: 5.41, I.C.:1.02 – 28.79,  $p<0.05$ ); los factores de riesgo del recién nacido en la ictericia neonatal fueron la edad gestacional pretérmino (OR: 5.76, I.C.:1.36 – 24.36,  $p<0.05$ ) y cefalohematoma (OR: 9.33, I.C.:1.05 – 82.78,  $p<0.05$ ).

**PALABRAS CLAVE:** Ictericia neonatal, Factores de riesgo, Prevalencia

**ABSTRACT**

The present research work whose objective was to determine and identify the prevalence of risk factors for Neonatal Jaundice at Hospital III ESSALUD in Puno in 2019. The study methodology was quantitative, descriptive, correlational, non-experimental, transversal and retrospective. Sample size 50, methodically selected in two groups, cases and controls. The results were: the prevalence of neonatal jaundice was 10.5%; the prevalence of risk factors in neonatal jaundice: 14 cases of male gender (56%); 12 cases of exclusive breastfeeding (48%), 8 cases of severe pre-eclampsia (32%); 11 cases with preterm gestational age (24%) and 7 cases with cephalohematoma (28%) in the newborn, mean total bilirubin 18.7 mg / dl, mean indirect bilirubin 9.4 mg / dl. It was concluded that the sociodemographic risk factor in neonatal jaundice was the male gender (OR: 3.27; I.C.: 1.01 - 10.62,  $p < 0.05$ ); the maternal risk factors for neonatal jaundice were exclusive breastfeeding (OR: 4.85, I.C.:1.29 - 18.26,  $p < 0.05$ ) and severe pre-eclampsia (OR: 5.41, I.C.:1.02 - 28.79,  $p < 0.05$ ); the risk factors for the newborn in neonatal jaundice were preterm gestational age (OR: 5.76, I.C.:1.36 - 24.36,  $p < 0.05$ ) and cephalohematoma (OR: 9.33, I.C.:1.05 - 82.78,  $p < 0.05$ ).

**KEY WORDS:** Prevalence, Neonatal jaundice, Risk factor

## INTRODUCCIÓN

La ictericia Neonatal es un signo clínico determinado por la pigmentación amarilla de la piel, mucosa y fluidos corporales debido a un aumento de bilirrubina en la sangre, que en la mayoría de los casos es un hecho fisiológico, causada por la hiperbilirrubinemia de predominio indirecto secundario que desaparece antes del mes de edad de vida del neonato. Es de los fenómenos clínicos con más frecuencia durante el periodo neonatal y la causa más común de internamiento en salas de cuidados de neonatos, durante los primeros 14 días de vida, para realizar fototerapia o una exanguinotransfusión.

Actualmente, a nivel mundial se reportan diversos casos de ictericia neonatal. Las últimas prevalencias encontradas fueron de 55,2% en Estados Unidos, 29 % en Nepal, 6,7% en Nigeria y en Europa los valores van del 6% al 59%; en América Latina, Bolivia y Chile han reportado altos índices, con prevalencias de 76,3% y 69,2%; en nuestro país Perú el porcentaje es alrededor de un 7%. La ictericia neonatal es un problema de salud frecuente, ya que un tratamiento inadecuado puede ocasionar daños irreversibles y mortalidad en el recién nacido, por lo que, es necesario identificar la prevalencia de los factores de riesgo que se asocian a esta enfermedad, y de gran valor académico, porque esta investigación tuvo el aporte de un conocimiento basado en la metodología científica sobre la prevalencia de los factores de riesgo asociados a la ictericia neonatal en el caso específico del Hospital III EsSalud de la ciudad de Puno, ya que servirá de ayuda como antecedente para futuras investigaciones y de gran valor para la sociedad, permitiendo contribuir con cifras y valores porcentuales la situación actual permitiendo analizar y enfocar el problema del estudio desde el ámbito preventivo.

Por último, la investigación tendrá gran valor importante, porque en función de la problemática que se presente de acuerdo a los resultados de los factores de riesgo presentes en la ictericia neonatal, servirá para identificar y aplicar estrategias destinadas a disminuir la morbimortalidad de los Neonatos, por problemas relacionados a la ictericia

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad la ictericia neonatal es un problema muy frecuente en el recién nacido, este fenómeno clínico comúnmente causa la hospitalización en salas de cuidados del recién nacido, para fototerapia y en casos poco frecuentes para exanguinotransfusión (1).

Cuando la ictericia es grave y no es atendida a tiempo, puede causar daño cerebral y además una afección denominada Kernicterus, que provoca parálisis cerebral y pérdida auditiva, además de que genera problemas en la visión, dientes y a veces puede llevar a la discapacidad del intelecto (2).

Según estudios de la organización mundial de la salud (OMS) menciona que la ictericia, a nivel mundial, afecta al menos al 60% de los neonatos de término y al 80% de los nacidos prematuros, además afirma que, 84 de los 140 millones de niños nacidos cada año a nivel mundial desarrollarán esta condición en las primeras 2 semanas de vida, lo cual significa que, aproximadamente uno de cada diez neonatos probablemente desarrolle ictericia clínicamente significativa o hiperbilirrubinemia. (3)

En América latina existen datos estadísticos de acuerdo al país de estudio. En el país de Ecuador, en un estudio se manifiesta que la ictericia neonatal es considerada una de las diez primeras causas de morbilidad neonatal en las unidades de cuidados intermedios, más del 50% de los recién nacidos desarrollan ictericia, indicando además que, la

hiperbilirrubinemia neonatal se produce por la acumulación de bilirrubina a nivel de sangre y tejidos debido a alteraciones en el metabolismo de la bilirrubina causadas por diversos factores como por ejemplo que, los recién nacidos, especialmente los pre términos, presentan a nivel hepático un proceso inmaduro de conjugación y excreción de bilirrubina (4).

A nivel nacional de acuerdo a diversos estudios realizados, se indica que la presencia de ictericia neonatal es de 39 casos de la enfermedad por cada 1000 neonatos, concentrándose más del 40% en las zonas de Lima y Callao, siendo los neonatos nacidos a pretérmino entre los más afectados. A nivel local, en el hospital Carlos Monge Medrano de la ciudad de Juliaca, de un total de 240 casos estudiados de neonatos, el 63% presentaron hiperbilirrubinemia neonatal y de este porcentaje el 37% fueron recién nacidos sanos. El sexo masculino fue el más afectado presentando una mayor frecuencia, además de que la mayoría de casos de ictericia se encontraron a partir del tercer día de nacimiento (5).

Por lo tanto, el presente proyecto tuvo como objetivo determinar la prevalencia de factores de riesgo en La Ictericia Neonatal del Hospital III Essalud-Puno, 2019. considerando un estudio importante en nuestro medio, y sabiendo que aún no se conoce con precisión cuál es la prevalencia de factores de riesgo en la ictericia neonatal. Por lo tanto, se ha formulado las siguientes cuestiones para el estudio que son:

#### **INTERROGANTE GENERAL:**

- ¿Cuál es la prevalencia y los factores de riesgo en la ictericia neonatal del Hospital III- EsSalud, Puno 2019?

#### **INTERROGANTES ESPECÍFICAS:**

- ¿Cuál es la prevalencia de los factores de riesgo sociodemográficos en la ictericia neonatal del Hospital III EsSalud- Puno?

- ¿Cuál es la prevalencia de los factores de riesgo maternos en la ictericia neonatal del Hospital III EsSalud- Puno?
- ¿Cuál es la prevalencia de los factores de riesgo del recién nacido en la ictericia neonatal del Hospital III EsSalud- Puno?

## 1.2. ANTECEDENTES

### 1.2.1. A NIVEL INTERNACIONAL

En Ecuador, el año 2017. se desarrolló un estudio de nivel descriptivo, de tipo retrospectivo, los resultados fueron, los factores de riesgo más importantes encontrados en la población de neonatos, lactancia materna de tipo exclusiva en un 87% y el género masculino en 57%, y alrededor del 90% fueron neonatos a término, el 93% de recién nacidos tuvieron el peso adecuado para la edad gestacional y el 54% presentaron ictericia neonatal durante la primera semana de vida . El autor concluyó que la ictericia neonatal está asociada, tanto a los factores maternos como a factores neonatales, así mismo afirmó que los factores de riesgo deben ser abordados con las estrategias adecuadas (7).

Por otro lado, en Paraguay, año 2019. Llegó a la conclusión que los pacientes nacidos entre los años 2018 y 2019 fueron de un total de 1.150, donde la frecuencia de Ictericia neonatal fue del 7% , además de que se evidencio una mayor frecuencia descriptiva en el sexo masculino (63%), tambien menciono que la mayor causa de ictericia fue la incompatibilidad sanguínea segun el grupo sanguíneo ABO en un 56% de casos (8).

Finalmente, Hurtado J. en Ecuador, año 2018 , en el estudio de tipo descriptivo, llegó a los resultados donde la ictericia neonatal tuvo la prevalencia aproximada del 57,9%, indicando además que los factores de riesgo más importantes asociados a la ictericia fueron el género masculino en 54,79%, la incompatibilidad de grupo sanguíneo ABO en un 31% y la lactancia materna tipo exclusiva en 27,40% de los casos. El autor menciona también que la edad más recurrente de la ictericia neonatal la constituyeron recién

nacidos de más de 72 horas de vida en un 53,5%, con valores clínicos de bilirrubina de 17 a 19 mg/dl (9).

### 1.2.2. A NIVEL NACIONAL

En una investigación realizada en Huánuco, el año 2017, de tipo transversal, llegó a la conclusión de que los factores demográficos como: edad menor de 24 horas de nacido, el género masculino; los factores maternos: toxemia; factores propios del neonato: parto normal menor de 37 semanas, bajo peso al nacer, lactancia materna de tipo exclusiva, los factores de incompatibilidad sanguínea del grupo AO e Incompatibilidad del grupo RH+, están asociados a la ictericia neonatal en su grupo de estudio (10).

En otro estudio realizado en la ciudad de Lima, año 2016, de tipo transversal, los resultados denotaron que la prevalencia de los diagnósticos de ictericia neonatal se da por ictericia fisiológica como primer lugar con un 50% de casos, seguido de un 21% de ictericia por Incompatibilidad de grupo sanguíneo ABO, seguido de 17.1% por trauma obstétrico, el 9.21% es causado por la ictericia relacionada a la lactancia materna. La prevalencia de neonatos con madres de grupo sanguíneo O + fue 67 casos con ictericia, también se identificaron 16 casos de incompatibilidad de grupo sanguíneo diferente al grupo O+, el autor indicó que los factores asociados a la ictericia neonatal son; peso grande para la edad gestacional, la madre sí tuvo controles prenatales, cefalohematoma, madre con diabetes y con infección urinaria presente en el último trimestre embarazo, la lactancia de tipo exclusiva, recién nacidos con edades mayores de un día de vida y bilirrubina mayor al normal (11).

Por otro lado, según Amador L., Cajamarca, año 2013, en su investigación con diseño de casos y controles, concluye que la prematuridad, bajo peso al nacer, la lactancia materna de tipo exclusiva, la pérdida de peso y la incompatibilidad de grupo sanguíneo ABO son factores asociados a ictericia neonatal por lo que el grupo de estudio requirió fototerapia (12).

Finalmente, Zárate D. en Lima, año 2013. en su investigación de nivel descriptivo, concluyó que los recién nacidos a término que desarrollaron ictericia tuvieron como factores de riesgo a la lactancia materna de tipo exclusiva y a la lactancia mixta, además de que, condiciones patológicas como la sepsis neonatal y las malformaciones congénitas también fueron factores asociados a la patología. Finalmente el tesista mencionó que la ictericia es multifactorial (13).

### **1.2.3. A NIVEL LOCAL**

En la ciudad de Puno, año 2017. en una investigación de nivel descriptivo denominada "Prevalencia y factores asociados a ictericia neonatal en el Hospital Manuel Núñez Butron", llegó a la conclusión, para su población de estudio, de que el factor de riesgo materno asociado a Ictericia neonatal fue la lactancia de tipo exclusiva; el factor de riesgo neonatal asociado a Ictericia neonatal fue el de recién nacido a pretérmino (14).

Por otro lado, en un estudio realizado en la ciudad de Juliaca, año 2017, que fue descriptivo con un diseño de casos y controles, Los resultados fueron de que la prevalencia de ictericia neonatal fue 9% además, los factores de riesgo asociados a la ictericia del recién nacido fueron, el sexo masculino, gestación sin control prenatal, edad de la madre mayor de 35 años, cefalohematoma, ruptura prematura de membranas, lactancia materna, apgar menor de 7 al minuto, sepsis del recién nacido, y distrés respiratorio del recién nacido (15).

Finalmente según Chirinos E. en la Ciudad de Puno, año 2018, el estudio fue de nivel descriptivo y correlacional, con un diseño de casos y controles. Concluyó que, los factores de riesgo neonatales asociados al uso de fototerapia para tratar la ictericia neonatal permitió valorar que la prematuridad de nacimiento, la pérdida de peso y el bajo peso al nacer es suficiente para considerar a estas condiciones como factores de riesgo asociados a ictericia neonatal, con una necesidad de fototerapia en el grupo de pacientes y el contexto poblacional correspondiente (16).

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

#### **1.3.1 OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la prevalencia y factores de riesgo en la ictericia neonatal del Hospital III- EsSalud, Puno 2019.

#### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar la prevalencia de los factores de riesgo sociodemográficos en la ictericia neonatal del Hospital III EsSalud- Puno
- Identificar la prevalencia de los factores de riesgo materno en la ictericia neonatal del Hospital III EsSalud- Puno
- Identificar la prevalencia de los factores de riesgo del recién nacido en la ictericia neonatal del Hospital III EsSalud- Puno

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1. MARCO TEÓRICO

##### 2.1.1 PREVALENCIA

La prevalencia es una proporción ( $P = A/A+B$ ) y aunque también se le denomina como tasa de prevalencia, mide la cantidad de personas que se encuentran enfermas al momento de evaluar algún padecimiento en la población por lo que no hay tiempo de seguimiento, además se define como la cantidad de individuos en una población que presentan el evento en un momento o periodo de tiempo determinado (17).

##### 2.1.2 ICTERICIA

La ictericia es la coloración amarilla de la piel y mucosa como causa del incremento en la bilirrubina circulante y se da en la mayoría de casos cuando la bilirrubina sérica total excede los 5 mg/dl. Se divide en dos grupos; la ictericia fisiológica, que se produce después del primer día de nacido y logra durar hasta una semana; la Ictericia patológica, se presenta después de la primera semana de vida, aunque esta condición en sus inicios es inofensiva, algunos neonatos pueden tener niveles muy altos de bilirrubina y si no se tratan oportunamente pueden llegar a ser perniciosos para su salud (18).

##### 2.1.3 BILIRRUBINA

La bilirrubina se forma por la degradación de hemoglobina, lo cual es asimilado por el hígado para su posterior combinación y excreción en la bilis, las alteraciones hepatocelulares pueden provocar hiperbilirrubinemia. La anemia hemolítica del neonato es una patología que se da principalmente por incompatibilidad materna fetal en la que se

produce destrucción excesiva de glóbulos rojos, esto deriva en un excesivo aumento de la bilirrubina con riesgo de difusión del pigmento hacia el sistema nervioso central, por lo que la evaluación y control de la bilirrubina en el neonato es de mucha importancia (19).

**Fundamentos del método.** La bilirrubina reacciona específicamente con el ácido sulfanílico diazotado produciendo una pigmentación de color rojo violáceo llamado azobilirrubina que se mide foto-colorimétricamente alrededor de 530 nm. Si bien la bilirrubina directa, también denominada bilirrubina conjugada, reacciona directamente con diazorreactivo, la bilirrubina indirecta, no conjugada, requiere la presencia de un desarrollador acuoso (Reactivo A) que ayude a su reacción (20).

#### **2.1.4 METABOLISMO DE LA BILIRRUBINA**

La bilirrubina es transferida de los tejidos hacia el hígado mediante la sangre unida estrechamente a la albúmina no hidrosoluble, se conoce como bilirrubina indirecta a la mayor cantidad de la bilirrubina plasmática que se encuentra en esta forma, cuando la bilirrubina se encuentra en el hígado se produce el metabolismo de los pigmentos. El proceso de metabolismo en el hígado se produce en tres fases: Captación, hepática, conjugación y excreción en la bilis (14).

#### **2.1.5 ICTERICIA NEONATAL**

La ictericia neonatal es un fenómeno clínico de los neonatos, que se caracteriza por la coloración amarillenta de piel y mucosas ocasionadas por la concentración de bilirrubina. También es un término que da a entender una cantidad de bilirrubina plasmática superior a la normal. Clínicamente se ve en el neonato, cuando la bilirrubina excede la cifra de 5 mg/dL. Puede detectarse al emblanquecer por la presión con el dedo, lo que pone en claro el color subyacente de piel y tejido subcutáneo. La ictericia se ve en primer lugar en la cara y luego avanza hacia la zona del tronco y las extremidades. El examen cefalocaudal puede ser útil para la valoración del nivel de ictericia neonatal (21). Se divide en dos tipos.

- a. **La ictericia fisiológica.** Es una situación muy frecuente, en el 60% de neonatos, nacidos a término, y se caracteriza por ser monosintomática, fugaz (del 2º a 7º día) y leve (bilirrubinemia inferior a 12,9 mg/dL si recibe lactancia artificial, 15 mg/dL si recibe lactancia materna), es de predominio indirecto (22).
- b. **La ictericia patológica.** Se presenta aproximadamente en un 6% de neonatos cuando se inicia en las primeras 24 horas de vida, acompañado de otros síntomas, la bilirrubina aumenta más de 5 mg/dl diarios, sobrepasando el límite para el concepto de ictericia fisiológica, la fracción directa sea superior a 2 mg/dl o permanezca en ese estado más de una semana del recién nacido a término (si recibe lactancia de tipo materna puede durar de tres semanas a más), y más de dos semanas en el neonato nacido a pretérmino (22).

#### 2.1.5.1. FORMAS DE PRESENTACIÓN

##### A. Ictericia fisiológica

Se considera como niveles fisiológicos hasta 10 mg de bilirrubina en neonato nacido a término (RNT). En ellos el peak ocurre entre las 72 a 120 horas y se resuelve entre los 7 a 10 días en el recién nacido a pretérmino (RNPT), la concentración superior debería ser de 10 a 12 mg/dl el quinto día de vida, aumentando probablemente hasta los valores superiores a 15 mg/dl sin ninguna anomalía específica del metabolismo. En neonatos RNT y RNPT hasta el primer mes de vida no se observan concentraciones de bilirrubinas totales inferiores a 2 mg/dl (23).

##### B. Ictericia no fisiológica

Se considera en los siguientes casos:

1. Ictericia precoz: la aparición en el neonato, dentro de las primeras 24 horas es siempre patológica, generalmente corresponde a un proceso hemolítico.
  - Con el Test de Coombs (+): isoimmunización en los grupos sanguíneos Rh, ABO y otros subgrupos.
  - Con el Test de Coombs (-): se presenta déficit de Glucosa-6-fosfato deshidrogenasa, defectos intrínsecos de glóbulos rojos, hemoglobinopatías.

2. Cualquier incremento de bilirrubina que requiera la fototerapia, con aumento de la concentración de bilirrubina superior a 0,5 mg/dl/hora.
3. Signos de otras enfermedades subyacentes como: vómitos, letargo, dificultades en alimentación, baja excesiva de peso, apnea, taquipnea, alteración en termoregulación.
4. Ictericia persistente después de 8 días en el neonato a término o después de 14 días en el neonato a pretérmino (23).

#### **2.1.5.2. CUADRO CLÍNICO**

**La hiperbilirrubinemia indirecta**, se caracteriza por la coloración amarillento clara y anaranjada en la piel y mucosas del neonato (24).

**La hiperbilirrubinemia directa**, se presenta clínicamente por el color amarillo parduzco o verdusco de la piel y mucosas en el neonato (24).

**La encefalopatía por hiperbilirrubinemia**, en su primera fase se acompaña con un cuadro de deficiente succión, irritabilidad, fiebre, convulsiones e hipertonía muscular del neonato (24).

#### **2.1.5.3. MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

La ictericia suele presentarse en una progresión (cara, abdomen, y pies), según indica las zonas de Kramer:

- a) Cara bilirrubina esperada <5 mg/dl.
- b) Mitad superior del tronco bilirrubina 5-12 mg/dl.
- c) Incluye abdomen bilirrubina esperada 8-mg/dl.
- d) Porción proximal de extremidades bilirrubina esperada 10-15 mg/dl.
- e) Porción distal de extremidades bilirrubina esperada >15 mg/dl.

#### **2.1.5.4. DIAGNÓSTICO**

Es clínico y por laboratorio:

## Evaluación inicial del recién nacido icterico

La evaluación se realiza en el recién nacido para así determinar el manejo y el tratamiento que se debe aplicar para resolverlo más que para definir la causa de la ictericia. Esta evaluación inicial consta de los siguientes pasos:

- Anamnesis
- Examen Físico
- Sospecha diagnóstica según edad de aparición
- Pruebas de laboratorio

### 2.1.6. FACTORES DE RIESGO EN LA ICTERICIA NEONATAL

#### 2.1.6.1. Factores de riesgo Sociodemográficos

**Género:** Son las características biológicas que distinguen al hombre y la mujer, se refiere exclusivamente al ámbito de lo biológico y lo natural a las diferencias biológicas entre personas, que se determinan con la presencia del cromosoma X o Y del cuerpo humano (25).

**Edad de la madre:** Está definido como los años cumplidos que están anotados en las historias clínicas (26).

**Procedencia:** Es el origen de algo o el principio de donde nace o viene la persona. El concepto puede utilizarse para nombrar a la nacionalidad de un individuo (27).

#### 2.1.6.2. Factores de riesgo materno

**Pre Eclampsia.** La preeclampsia se define como la presencia de hipertensión inducida por el embarazo con tensión arterial diastólica (TAD) mayor a los 90 mm hg y/o tensión arterial sistólica (TAS) mayor a los 140 mm hg, en otros casos se definirá por un incremento de 30 mm hg o más en la TAS o de 15 mm hg o más en la TAD común, todo esto relacionado con proteinuria y ocasionalmente edema y/o lesión del órgano blanco (28).

**Diabetes materna:** La diabetes mellitus es la complicación médica más frecuente del embarazo, puede afectar hasta el 4% de gestaciones, en esta investigación se consideró

como factor materno a la diabetes materna, debido a que, existen alteraciones en el metabolismo de la bilirrubina cuando se presenta esta patología, ya que el hijo de madre diabética tiene riesgo alto de ictericia neonatal por presentar mayor cantidad de glóbulos rojos, también presenta una vida media de eritrocitos más pequeña debido a que sus membranas son menos alterables a la deformación (29).

**Infección Urinaria:** Es una infección producida en cualquier parte del sistema urinario, como los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra, las mujeres tienden a ser más propensas a contraer la infección que los varones, únicamente se da en la vejiga y puede ser molesta y dolorosa, sin embargo, puede traer graves consecuencias si la infección se extiende hasta los riñones (30).

**Ruptura prematura de membrana:** Se determina como la solución de continuidad espontánea de la membrana corioamniótica antes del trabajo de parto de la madre, aunque la ruptura prematura de membranas puede darse en cualquier momento de la gestación, está relacionado con casos de morbilidad cuando se presenta en el embarazo pretérmino (31).

### 2.1.6.3. Factores de riesgo del recién nacido

**Vía de parto:** Es el momento de nacimiento del neonato, pudiendo ser un parto vaginal, es decir que el feto es extraído por el canal de parto natural (vagina) o bien puede ser un parto abdominal, o sea, la extracción se produce por el abdomen de la madre (cesárea). Además los partos vaginales se pueden definir como, ser de tipo eutócico, estos son los partos normales, o distócicos que pueden ser por una cesárea u otros tipos (32).

**Edad gestacional:** La edad gestacional se calcula en semanas, desde el primer día hasta el último día de la ovulación de la mujer hasta la fecha actual. En esta investigación se consideró que un tiempo menor de las 37 semanas se considera pretérmino, y de 37 a 42 semanas se considera a término, más de 42 semanas se consideró postérmino (33).

**El sufrimiento fetal:** Es la situación permanente o transitoria, de diversa etiología, que se indica por hipoxia, hipercapnia y posteriormente acidosis y otras anomalías de la homeostasis y del intercambio gaseoso materno fetal a nivel de placenta, es un término

obstétrico usado para referirse a un estado que altera la fisiología fetal antes o durante el parto, de tal modo que es más probable fallecimiento o aparición de traumas permanentes en un período relativamente breve (34).

**La lactancia materna:** Es la forma ideal de proveer a los neonatos los nutrientes necesarios para un crecimiento y desarrollo saludables, prácticamente todas las mujeres tienen la capacidad de amamantar, siempre que se disponga buena información y del apoyo de la familia y además del sistema de atención de salud (35).

**Cefalohematoma:** Es el incremento patológico de la sangre debajo del cuero cabelludo, debido a una hemorragia subcutánea, normalmente se produce como resultado del trabajo de parto en el momento que se presiona el cráneo del neonato con los huesos pélvicos de la madre (36).

**Incompatibilidad por factor Rh:** Es la afección causada cuando la mujer en periodo de gestación posee sangre de grupo Rh - y su bebé que lleva en el vientre tiene sangre de grupo Rh de tipo positivo. (37)

## 2.2. MARCO CONCEPTUAL

### 2.2.1. Prevalencia.

La prevalencia cuantifica la proporción de individuos de un conjunto y/o población que tienen una enfermedad u otro suceso en un determinado momento del tiempo, además, determina una estimación de la proporción de sujetos en dicha población que tenga la característica patológica de manera única y puntual.

### 2.2.2. Factores de riesgo.

Está definida como cualquier característica, rasgo o exposición de una persona que incremente su probabilidad de padecer alguna lesión o enfermedad estudiada. En el presente estudio se determinaron los siguientes factores de riesgo: Sociodemográfico, Materno y respecto al Recién Nacido.

### **2.2.3. Ictericia.**

Es la coloración amarillenta de la piel y mucosas debido al incremento de la sustancia denominada bilirrubina en la sangre, existen otras causas y motivos por las que la piel puede tomar la condición mencionada, pero se puede confirmar la presencia de ictericia cuando se presenta coloración amarillenta en la conjuntiva de los ojos.

### **2.2.4. Ictericia Neonatal.**

Esta patología se presenta cuando el recién nacido tiene un alto nivel de bilirrubina en la sangre, la bilirrubina es la sustancia, que se presenta de color amarillo que el cuerpo, producida cuando se reemplaza los glóbulos rojos viejos, entonces el hígado ayuda a descomponerla de manera que pueda eliminarse del cuerpo mediante las heces. Un nivel elevado de bilirrubina provoca que la dermis y la esclerótica de los ojos del recién nacido luzcan amarillas.

## **2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.3.1 HIPÓTESIS GENERAL**

- Existe una prevalencia y factores de riesgo en la ictericia neonatal del Hospital III- EsSalud, Puno 2019.

### **2.3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

- Existe prevalencia de los factores de riesgo sociodemográficos en la ictericia neonatal del Hospital III- EsSalud, Puno 2019.
- Existe prevalencia de los factores de riesgo maternos en la ictericia neonatal del Hospital III- EsSalud, Puno 2019.
- Existe prevalencia de los factores de riesgo del recién nacido en la ictericia neonatal del Hospital III- EsSalud, Puno 2019.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. ZONA DE ESTUDIO

La presente investigación se realizó en el Hospital III EsSalud- Puno, el mismo que se encuentra ubicado en el Departamento de Puno, con dirección. **Jr. Francisco Caceres Jara N° 600 - Del Parque Industrial Salcedo**, se asienta en la orilla occidental del lago Titicaca a una altitud de 3.884 msnm y a 79 km de la ciudad de Puno, entre los 16° 12'45'' latitud Sur y 69° 27'37'' longitud Oeste del meridiano de Greenwich.

#### 3.2. TAMAÑO DE MUESTRA

##### 3.2.1 Población

La población del estudio estuvo conformada por todos los recién nacidos (100%) que hacen un total aproximado de 237 de ambos sexos (P=237), según datos estadísticos, que fueron registrados durante los meses de octubre a diciembre del año 2019, además, este grupo fue conformado por aquellos que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

##### Criterios de inclusión

- Historias Clínicas accesibles de recién nacidos vivos de parto que fueron atendidos en el Hospital III EsSalud-Puno con datos completos y ordenados.
- Historias Clínicas de los neonatos hospitalizados en el área de Neonatología sin diagnóstico de enfermedades crónicas.
- Historias Clínicas de recién nacidos a término con diagnóstico de ictericia neonatal.

### **Criterios de exclusión**

- Historias Clínicas con datos incompletos.
- Historias Clínicas con letra poco legible y enmendaduras.
- Historias clínicas de recién nacidos de parto domiciliario u otras instituciones diferentes al Hospital III EsSalud-Puno

### **3.2.2 Muestra**

Considerando la fórmula de muestreo probabilístico en poblaciones finitas, para la población del estudio, la muestra tuvo que estar constituida por 91 recién nacidos (38).

Sin embargo, debido a que el número de casos con ictericia neonatal encontrados es menor al tamaño de muestra calculado, se realizó un muestreo no probabilístico a conveniencia.

Se determinó una muestra de 50 recién nacidos (N=50), considerando dos grupos de tamaño de muestra, un grupo de casos (neonatos que sí presentaron ictericia) y otro grupo de controles (neonatos que no presentaron ictericia).

Para el tamaño de muestra de los casos se consideró a todos los neonatos encontrados que presentan ictericia, resultando una cantidad de 25. Para el tamaño de muestra de los controles se consideró una cantidad equivalente al número de casos, resultando un tamaño de 25 controles.

## **3.3. MÉTODOS Y TÉCNICAS**

### **3.3.1. METODOS DE INVESTIGACION**

#### **Enfoque de Investigación:**

La investigación fue de enfoque cuantitativo, es decir, únicamente se pretendía medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren

**Nivel de Investigación:**

El nivel de la investigación fue de tipo descriptivo, correlacional, debido a que se puso énfasis en los resultados de frecuencia y/o prevalencia y a los factores de riesgo que caracterizaron a la muestra según las variables identificadas.

**Diseño de Investigación:**

El diseño fue del tipo no experimental, de corte transversal y retrospectivo, porque no se aplicó un estímulo a la muestra ni se manipuló deliberadamente las variables solo se observaron los datos documentales clínicos en su ambiente natural para después analizarlos. Además, la investigación fue de corte transversal debido a que se recolectaron los datos en un momento único en el tiempo para la descripción y análisis de las variables. Por último, la investigación fue de tipo retrospectivo, es decir se utilizaron datos secundarios, es decir mediciones realizadas en tiempo pasado (39).

El diseño de investigación empleado fue el estudio de casos y controles, debido a que una vez que se determinaron la prevalencia en los resultados encontrados, se propuso a validar la existencia de una asociación entre los factores de riesgo y la variable de estudio que fue la ictericia.

**3.3.2. TECNICAS DE INVESTIGACION****Técnica e instrumento recolección de datos**

La investigación fue tipo retrospectiva, por lo tanto, se utilizó una ficha de investigación documental que consta de 18 ítems (**Anexo 1**)

**Recolección y procesamiento de datos**

Para la aplicación de la ficha documental en el Hospital EsSalud III-Puno, se estableció contacto con el personal del servicio de neonatología, solicitando reuniones previas para explicar el propósito del estudio y los beneficios a obtener. Una vez aprobada la autorización se procedió a recolectar y registrar la información de las historias clínicas en

la ficha de investigación documental, de acuerdo a los criterios de selección expuestos, para luego procesarlo en un software estadístico de análisis de datos.

**3.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES**

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍNDICES
<b>FACTORES DE RIESGO EN LA ICTERICIA NEONATAL</b>	Factores Sociodemográficos	Ictericia Neonatal	1. Si 2. No
		Género	1. Masculino 2. Femenino
		Edad de la madre	1. Menos de 20 años 2. Entre 20 y 30 años 3. Mas de 30 años
		Procedencia	1. Rural 2. Urbana
		Factores Maternos	Lactancia Materna
	Pre eclampsia severa		1. SI 2. NO
	Grupo Rh de la madre		1. Rh+ 2. Rh-
	Diabetes materna		1. SI 2. NO
	Infección urinaria		1. SI 2. NO
	Ruptura prematura de membranas		1. SI 2. NO
	Factores del Recién Nacido		Vía de parto
		Edad Gestacional	1. Pre término 2. A término
		Grupo Rh del recién nacido	1. Rh+ 2. Rh-
		Cefalohematoma	1. SI 2. NO
		Incompatibilidad Rh	1. SI 2. NO
		Bilirrubinas totales	Mg/dl
		Bilirrubinas indirectas	Mg/dl

### 3.5. MÉTODO O DISEÑO ESTADÍSTICO

Para el análisis se emplearon dos tipos de análisis estadístico.

Se empleó la estadística descriptiva, utilizando la distribución de frecuencias y las medidas estadísticas de tendencia central, para las variables del estudio, se utilizó el cálculo de la prevalencia de manera porcentual, donde se estimó puntualmente la cantidad de casos de ictericia neonatal con la población total de recién nacidos en el mismo periodo.

Se empleó la estadística analítica e inferencial, para determinar la existencia de una asociación y/o correlación entre los factores del estudio y la Ictericia neonatal. Se utilizó el análisis por estimación de riesgo, por lo que, se calculó el Odds Ratio (O.R.), Intervalo de Confianza (I.C.) y el valor de  $p$ . Para determinar la existencia de una asociación entre las variables del estudio y considerarla como un factor de riesgo, se tuvo que cumplir tres condiciones (40):

1. El Odds Ratio debe ser mayor a uno (O.R. > 1.)
2. El Intervalo de confianza (I.C.) debe ser mayor a uno en ambos límites (I.C. inferior > 1; I.C. superior > 1.)
3. El valor de  $p$  debe ser menor a 0.05. ( $p < 0.05$ )

Si no se cumpliera una de las tres condiciones expuestas, no se consideraría a la variable analizada como un factor de riesgo en la población de estudio. Para el análisis y cálculo de los datos muestrales, se empleó la hoja de cálculo Excel 2019, y el paquete estadístico de datos SPSS versión 25 en español.

## CAPÍTULO IV

## EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

## 4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

**Tabla 01:** Prevalencia de Ictericia Neonatal del Hospital III ESSALUD - Puno - 2019

	ICTERICIA NEONATAL		TOTAL
	SI	NO	
<b>CANTIDAD</b>	25	212	<b>237</b>
<b>PREVALENCIA</b>	10.5%	89.5%	<b>100%</b>

**Fuente:** Resultados del análisis estadístico descriptivo de la muestra.

De acuerdo a la tabla 01, según el análisis estadístico descriptivo aplicado a la muestra del estudio, en el año 2019 se reportó en el Hospital III ESSALUD de Puno 237 recién nacidos, de los cuales 25 presentaron ictericia neonatal, lo cual estadísticamente, representa una prevalencia del 10.5%.

**Tabla 02:** Prevalencia de los Factores Sociodemográficos en la Ictericia Neonatal del Hospital III ESSALUD - Puno - 2019

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS		
VARIABLES	Ictericia Neonatal	
	SI	
	N	%
<b>1. Género del recién nacido</b>		
Masculino	14	56
Femenino	11	44
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
<b>2. Edad de la madre</b>		
Menos de 20 años	1	4
Entre 20 y 30 años	9	36
Más de 30 años	15	60
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
<b>3. Área de procedencia de la madre</b>		
Rural	2	8
Urbana	23	92
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Resultados del análisis estadístico descriptivo de la muestra.

En la tabla 02 se muestra que, de acuerdo el análisis estadístico descriptivo aplicado a la muestra del estudio, según los factores sociodemográficos, De los 25 casos de neonatos que presentaron ictericia neonatal 14 neonatos fueron de sexo masculino, lo que representa el 56% y 11 neonatos fueron de sexo femenino, lo que constituye el 44%. También se muestra en la tabla que en la mayor cantidad de casos de ictericia neonatal, respecto a la edad de la madre, las madres que tenían edad de más de 30 años, fueron 15 lo que representa un 60%; luego se encuentran las madres con edades comprendidas entre 20 y 20 años, fueron 9 lo que representa el 36%; finalmente, la cantidad de madres con edades de menos de 20 años solo fue 1 lo que representó el 4% de neonatos con ictericia. Respecto al área de procedencia de la madre, en la tabla 02 se muestra que 2 madres de neonatos con ictericia proceden de la zona rural, lo que representa el 8% del

total de casos y 23 madres de neonatos con ictericia proceden del área urbana, lo que representa el 92% del total de casos.

**Tabla 03:** Prevalencia de los Factores Maternos en la Ictericia Neonatal del Hospital III ESSALUD - Puno - 2019

VARIABLES	FACTORES MATERNOS	
	Ictericia Neonatal	
	SI	
	N	%
<b>1. Lactancia Materna</b>		
Exclusiva	12	48
Mixta	7	28
Fórmula	6	24
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
<b>2. Pre eclampsia severa</b>		
SI	8	32
NO	17	68
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
<b>3. Diabetes Materna</b>		
SI	3	12
NO	22	88
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
<b>4. La madre presenta infección urinaria:</b>		
SI	9	36
NO	16	64
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
<b>5. Ruptura prematura de membranas</b>		
SI	5	20
NO	20	80
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Resultados del análisis estadístico descriptivo de la muestra.

En la tabla 03 se muestra que, de acuerdo el análisis estadístico descriptivo aplicado a la muestra del estudio, según los factores maternos. De los 25 casos de neonatos que presentaron ictericia, en función al tipo de lactancia materna, los neonatos que recibieron lactancia materna exclusiva, fueron 12 lo que representó el 48% del total de casos con ictericia; los neonatos que recibieron lactancia materna mixta fueron 7 lo que representó el 28% del total de casos, y los neonatos que recibieron lactancia de fórmula fueron 6 lo que representó el 24% del total de casos. En la tabla también se observa que, según la Preeclampsia severa de las madres, 8 neonatos con ictericia tuvieron madres que sí presentaron Preeclampsia severa lo que representó el 32% del total de casos, 17 neonatos con ictericia tuvieron madres que no presentaron Preeclampsia severa lo que representó el 68% del total de casos. Según la diabetes materna en las madres, en la tabla 03 se observa que, fueron 3 neonatos con madres que sí presentaron diabetes lo que representó el 12% del total, y fueron 22 neonatos con madres que no presentaron diabetes, lo que representó el 88% del total. Según la infección urinaria presente en las madres se evidencio que, en 9 neonatos con ictericia las madres si presentaron infección urinaria, lo que equivale a 36% del total, y en 16 neonatos con ictericia las madres no presentaron infección urinaria, lo que equivale al 64% del total de casos. Por último, se observó que en 5 casos de neonatos con ictericia las madres si presentaron ruptura prematura de membranas lo que representa el 20% del total, y en 20 neonatos con ictericia las madres no presentaron ruptura prematura de membranas lo que representa el 80% del total de casos de neonatos con ictericia.

**Tabla 04:** Prevalencia de los Factores del Recién Nacido en la Ictericia Neonatal del Hospital III ESSALUD - Puno - 2019

FACTORES DEL RECIÉN NACIDO		
Variables	Ictericia Neonatal	
	SI	
	N	%
<b>1. Vía de parto</b>		
Vaginal	11	44
Cesárea	14	56
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
<b>2. Edad Gestacional</b>		
Pretérmino	11	44
A término	14	56
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
<b>3. Sufrimiento fetal</b>		
SI	4	16
NO	21	84
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
<b>4. Cefalohematoma</b>		
SI	7	28
NO	18	72
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
<b>5. Incompatibilidad de Rh</b>		
SI	2	8
NO	23	92
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Resultados del análisis estadístico descriptivo de la muestra.

Según el análisis estadístico descriptivo aplicado a la muestra del estudio, de acuerdo a los factores del recién nacido, mostrados en la tabla 04, Respecto al tipo de parto del recién nacido, se observa que 14 neonatos con ictericia tuvieron parto por cesárea, lo que representó el 56% del total de casos; 11 neonatos con ictericia tuvieron parto por vía vaginal lo que representó el 44% del total de casos. Referente a la edad gestacional del recién nacido, en la tabla se muestra que 14 neonatos con ictericia tuvieron una edad gestacional a término, lo que representó el 56% del total de casos; y 11 neonatos con

ictericia tuvieron una edad gestacional pretérmino, lo que representó el 44% del total de casos. Según el sufrimiento fetal del recién nacido, en la tabla 04 se muestra que, 4 neonatos con ictericia si presentaron sufrimiento fetal lo que representó el 16% del total de casos, 21 neonatos con ictericia no presentaron ictericia neonatal lo que equivale al 84% del total de casos. De acuerdo a la presencia de cefalohematoma en el recién nacido, en la tabla 04 se observa que 7 neonatos con ictericia si presentaron cefalohematoma lo que equivale al 28% del total de casos, 18 neonatos con ictericia no presentaron cefalohematoma lo que equivale al 72% del total de casos. Por último, de acuerdo a la incompatibilidad sanguínea Rh del recién nacido con la madre, 2 neonatos con ictericia si presentaron incompatibilidad sanguínea en el grupo Rh lo que representó el 8% del total de casos, 23 neonatos con ictericia no presentaron incompatibilidad sanguínea en el grupo Rh lo que representó el 92% del total de casos con ictericia neonatal..

**Tabla 05:** Bilirrubina de recién nacidos con Ictericia del Hospital III ESSALUD - Puno - 2019

NIVEL DE BILIRRUBINAS (mg/dl)	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
<b>TOTALES</b>	11.8	24.9	18,7	2,9
<b>INDIRECTAS</b>	6.2	13.8	9.4	2.4

**Fuente:** Resultados del análisis estadístico descriptivo de la muestra.

En la tabla 05, del total de 25 casos de neonatos que presentaron ictericia, el valor promedio de bilirrubina total fue 18,7 mg/dl, además, los valores mínimos y máximos de bilirrubina total encontrados fueron de 11.8 mg/dl y 24.9 mg/dl respectivamente. El valor promedio de bilirrubinas indirectas fue de 9.4 mg/dl, el valor mínimo y el valor máximo de bilirrubina indirecta encontrados fue de 6.2 mg/dl y 13.8 mg/dl respectivamente.

**Tabla 06:** Factores de Riesgo asociados a la Ictericia Neonatal del Hospital III ESSALUD Puno - 2019

Variables	Ictericia Neonatal		Odds Ratio	Intervalo de Confianza	p - Valor
	SI	NO	O.R.	I.C.	p
<b>1. Factores Sociodemográficos</b>					
Género Masculino					
si	14	7	3.27	1.01 - 10.62	0.045
no	11	18			
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>25</b>			
<b>2. Factores Maternos</b>					
Lactancia Exclusiva					
si	12	4	4.85	1.29 - 18.26	0.015
no	13	21			
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>25</b>			
Pre eclampsia severa					
si	8	2	5.41	1.02 - 28.79	0.034
no	17	23			
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>25</b>			
<b>3. Factores del Recién Nacido</b>					
E.G. Pretérmino					
si	11	3	5.76	1.36 - 24.36	0.012
no	14	22			
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>25</b>			
Cefalohematoma					
si	7	1	9.33	1.05 - 82.78	0.021
no	18	24			
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>25</b>			

**Fuente:** Resultados del análisis estadístico analítico de la muestra.

De acuerdo al análisis estadístico analítico entre las variables del estudio, que son los factores de riesgo y la Ictericia neonatal, aplicado a la muestra seleccionada de la investigación. Se procedió a demostrar la asociación y/o relación entre las variables mediante el análisis de casos y controles. Los resultados que denotaron correlación fueron los siguientes:

Según la tabla 06, en los factores sociodemográficos, para la muestra del estudio, el género del recién nacido masculino se presenta como factor de riesgo (OR: 3.27), es decir que los recién nacidos de género masculino tienen 2.27 veces más probabilidad de presentar ictericia en comparación a los recién nacidos de género femenino, y esta asociación es estadísticamente significativa, porque cumplen con la condición impuesta (I.C.: 1.01 – 10.62,  $p=0.045$ ). De acuerdo a los resultados obtenidos podemos afirmar que, el factor de riesgo sociodemográfico en la ictericia neonatal, estadísticamente es el género masculino del recién nacido.

En los factores maternos, para la muestra del estudio, la lactancia materna de tipo exclusiva se presenta como factor de riesgo (OR: 4.85), es decir que los neonatos que reciben lactancia exclusiva tienen 4.85 veces más probabilidad de presentar ictericia neonatal en comparación a los que reciben otro tipo de lactancia, además esta asociación entre variables es estadísticamente significativa (I.C.: 1.29 – 18.26,  $p=0.015$ ); la preeclampsia severa también se considera como factor de riesgo (OR: 5.41), es decir, que en las madres con antecedente de preeclampsia severa tienen 5.41 veces más probabilidad de que sus neonatos tengan ictericia neonatal a comparación de las madres que no han tenido preeclampsia severa, dicha asociación de las variables es estadísticamente significativa (I.C.: 1.02 - 28.79,  $p=0.034$ ). De acuerdo a los resultados obtenidos podemos afirmar que los factores de riesgo maternos en la ictericia neonatal son la lactancia materna exclusiva y la preeclampsia severa.

Finalmente, de acuerdo a los factores de riesgo del recién nacido, para la muestra del estudio, la Edad Gestacional del recién nacido pretérmino se considera como factor de riesgo (OR: 5.76), lo que significa que los recién nacidos a pretérmino tienen 5.76 veces más probabilidad de presentar ictericia neonatal a comparación de los recién nacidos a término, esta asociación de variables es estadísticamente significativa (I.C.: 1.36 – 24.36,  $p=0.012$ ), el cefalohematoma en recién nacidos también se considera factor de riesgo (OR: 9.33), es decir, el recién nacido que presente cefalohematoma durante el proceso del parto, tiene 9.33 veces más probabilidad de presentar ictericia neonatal a comparación del recién nacido que no presente cefalohematoma durante el proceso de parto, esta asociación de variables es estadísticamente significativa (I.C.: 1.05 – 82.78,  $p=0.021$ ). Según nuestros resultados podemos afirmar que los factores de riesgo del recién nacido en la ictericia neonatal, son los neonatos con edad gestacional pretérmino y la presencia de cefalohematoma.

#### **4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

De acuerdo a la tabla 01 de nuestro estudio, encontramos que la prevalencia de ictericia neonatal es baja en comparación a lo que ocurre en otros estudios a nivel nacional, esto puede ser debido a que la cantidad de recién nacidos en nuestro hospital es menor en comparación a lo que ocurre en otros lugares, lo cual disminuye la posibilidad que se presenten más casos de ictericia. En otras investigaciones realizadas en la ciudad de Puno se muestra que la prevalencia de ictericia neonatal es similar a los resultados obtenidos. Como se pudo observar en diferentes estudios, Hurtado J., Ecuador el año 2018, encontró una prevalencia de ictericia neonatal de 57,9%, resultado superior al nuestro (9). Antinori M., Huánuco el año 2017 encontró una prevalencia de ictericia neonatal de 60,2 %, un resultado superior al nuestro (10) y Justo L., Puno, año 2017, encontró una prevalencia de 7%, un resultado casi similar al nuestro (14).

De acuerdo a la tabla 02 de nuestro estudio. En la mayoría de investigaciones se presenta una mayor prevalencia de hiperbilirrubinemia en recién nacidos de sexo masculino, por lo que se debería investigar la causalidad científica sobre las razones sobre dicha asociación, en otras investigaciones, Hurtado J., Ecuador, año 2018, se encontró una prevalencia en casos del género masculino en 54.79%, un resultado ligeramente inferior al nuestro (9). Antinori M., Huánuco, año 2017, se encontró una prevalencia en casos del género masculino en 53.8%, un resultado inferior al nuestro (10). Justo L. en la ciudad de Puno, año 2017, encontró una prevalencia en casos del género masculino en 52%, un resultado inferior al nuestro (14).

En los estudios internacionales se muestra una mayor prevalencia en madres mayores a 25 años, a nivel nacional el porcentaje cambia y las madres menores a 25 años tienen mayor prevalencia en casos. Los resultados locales señalan un mayor porcentaje en el grupo de edad mayor a 35 años en madres. Nuestro estudio reporta que el mayor porcentaje de casos se encuentra en el grupo de edad de la madre mayor de 30 años. Por lo tanto, hay diferencias estadísticas en todos los resultados presentados, los resultados de otras investigaciones se muestran a continuación, Hurtado J., Ecuador, año 2018, encontró una prevalencia en casos de madres iguales o mayores a 25 años en 57.53 % (9). Carrasco S., Lima, año 2017. se encontró una prevalencia mayor en casos de madres menores de 25 años que corresponde un 52.66% (11). Cruz S., Puno, año 2017, encontró una prevalencia mayor en casos de madres mayores a 35 años en 54.5 %, y en los casos de madres con edades entre 20 y 35 años la prevalencia es de 36.6% (15).

De acuerdo a la tabla 03 de nuestro estudio. Los resultados obtenidos reafirman lo mencionado de que la hiperbilirrubinemia neonatal provocada por la lactancia materna puede ser debido a los siguientes mecanismos, la leche materna tiene mayores niveles circulantes de la lipoproteína lipasa, también existe incremento en la liberación de ácidos grasos de los triglicéridos, catalizado por la lipoproteína lipasa, lo que puede interferir con

la captación hepática y la conjugación de la bilirrubina. En otras investigaciones los resultados indicaron lo siguiente, Carrasco S., Lima, año 2017, encontró una prevalencia en casos de lactancia materna exclusiva de un 100 %, resultado mayor al nuestro (11). Justo L., Puno, año 2017, encontró que el 21% de los casos recibió lactancia materna exclusiva, el 43% de casos lactancia de fórmula, su mayor prevalencia, y el 32% recibieron lactancia mixta, resultados diferentes al nuestro (14).

La preeclampsia severa es de los factores maternos más importantes que influyen en los recién nacidos con edad gestacional pretérmino, porque el tratamiento indica terminar el embarazo de la manera más pronta posible, debido a que, los neonatos en esta condición, por la inmadurez de muchos de sus órganos, principalmente el hígado, los hace más propensos a presentar ictericia. En cuanto a los resultados de otras investigaciones, Antinori M., Huánuco, año 2017, encontró una prevalencia en casos de madres con preeclampsia (Toxemia) en un 36 %, resultado ligeramente mayor al nuestro (10). Justo L., Puno, año 2017, se encontró una prevalencia en casos de madres con preeclampsia severa en un 27 %, resultado ligeramente inferior al nuestro (14). Carrasco S., Lima, año 2017, se encontró con una prevalencia en casos de diabetes materna de un 15.91%, siendo un resultado mayor al nuestro (11).

La diabetes mellitus es una enfermedad que con mayor frecuencia complica el embarazo y se presenta en algunas gestaciones que en algunos casos puede llevar a un parto prematuro y por consiguiente originar traumas físicos al recién nacido, por lo que, es una variable que se debe tener en cuenta a la hora de evaluar posibles causas de ictericia neonatal, otras investigaciones mencionaron lo que se indica a continuación, Antinori M., Huánuco, año 2017. Obtuvo una prevalencia de diabetes materna de 14%, resultado ligeramente mayor al nuestro (10).

El aumento de la bilirrubina directa en recién nacidos, una de las causas de la ictericia neonatal, es debido a la aparición de infecciones bacterianas como la infección urinaria

en las madres con embarazo. Por lo que, de haber más casos de estos, es seguro que aumentarían los casos de ictericia neonatal, otras investigaciones tuvieron los siguientes resultados, Carrasco S., Lima, año 2017, se encontró con una prevalencia en casos de ITU (Infección del Tracto Urinario) de un 19.7%, siendo un resultado menor al nuestro (11).

La ruptura prematura de membranas con tiempos mayores a las 15 horas, presentes en las madres, está relacionada con la infección, y en estas condiciones la ictericia neonatal se produce por un incremento, hemólisis y defectos de la conjugación de bilirrubina, en otras investigaciones se obtuvieron los siguientes resultados, Carrasco S., Lima, año 2017, encontró una prevalencia de casos de ruptura de membranas en un 4.28 %, resultado menor al nuestro (11). Justo L., Puno, año 2017, encontró una prevalencia de casos de ruptura de membranas en un 11 %, resultado menor al nuestro (14).

De acuerdo a la tabla 04 de nuestro estudio. En los neonatos que tuvieron partos por cesárea, la frecuencia de la ictericia es mayor, y se relaciona con traumatismos perinatales, cefalohematomas, hipoxia, etc. En otras investigaciones los resultados fueron los siguientes, Zarate D., Lima, año 2013, encontró la prevalencia de casos de parto por cesárea en 53 % y por vía vaginal en 47%, resultados similar al nuestro (13). Justo L., Puno, año 2017, se encontró la prevalencia de casos de parto por cesárea en 64 % y por vía vaginal en 36%, resultados diferentes al nuestro (14).

La ictericia neonatal se presenta, tanto en recién nacidos a término y recién nacidos pre término, en los recién nacidos pre término se daría porque el sistema enzimático hepático se encuentra inmaduro para degradar adecuadamente la bilis, diversas investigaciones tuvieron los resultados siguientes, Giménez H., Paraguay, año 2019, encontró la prevalencia de casos en edad gestacional pretérmino en 12 % y con edad gestacional a término en 88%, resultados diferentes al nuestro (8). Zarate D., Lima, año 2013, encontró la prevalencia de casos en edad gestacional pretérmino en 25 % y con edad gestacional

a término en 75%, resultados diferentes al nuestro (13). Justo L. el año 2017, encontró la prevalencia de casos en edad gestacional pretérmino en 27 % y con edad gestacional a término en 73%, siendo resultados diferentes al nuestro (14).

El sufrimiento fetal conlleva a la terminación del embarazo y esto puede acarrear recién nacidos pre término, que tendrían una inmadurez hepática, por lo que se presentaría hiperbilirrubinemia. Además, en el sufrimiento fetal se presenta isquemia a nivel de células hepáticas ocasionando disminución de las funciones primordiales del hígado, por consiguiente, dificulta el metabolismo de la bilirrubina lo que finalmente produce un aumento de esta a nivel del torrente sanguíneo, produciendo una bilirrubinemia mayor, en otras investigaciones los resultados fueron, Carrasco S., Lima año 2017, encontró una prevalencia de casos de sufrimiento fetal de un 23.1 %, resultado mayor al nuestro (11). Cruz S., Puno, año 2017, encontró una prevalencia de casos de sufrimiento fetal de un 22.3 %, resultado mayor al nuestro (15). Justo L., Puno, año 2017, encontró una prevalencia de casos de sufrimiento fetal de un 19 %, que también es un resultado mayor al nuestro (14).

El cefalohematoma se presenta normalmente algunas horas después del nacimiento, suele formarse por algún tipo de traumatismo y/o lesión fetal durante el trabajo del parto, en caso haya uno, el traumatismo incrementa gradualmente de tamaño en los primeros días después del nacimiento, si el cefalohematoma es muy extenso, algunos neonatos desarrollan complicaciones, estas son la hiperbilirrubinemia o Ictericia, en otras investigaciones los resultados que encontraron fueron, Carrasco S., Lima, año 2017, se encontró una prevalencia de casos con cefalohematoma, en un 1.03 %, resultado menor al nuestro (11). Cruz S., Puno, año 2017, se encontró una prevalencia de casos que presentan cefalohematoma en un 11.1 %, resultado menor al nuestro (15). Justo L. en el año 2017, se encontró una prevalencia de cefalohematoma de 2 %, que también es un resultado menor al nuestro (14).

De acuerdo a nuestros resultados la incompatibilidad sanguínea según el grupo Rh, los casos de prevalencia obtenidos difieren de los resultados internacionales y locales, sin embargo, otras investigaciones tuvieron los siguientes resultados, Giménez H., Paraguay, año 2019, se encontró prevalencia en casos de incompatibilidad sanguínea materno – fetal según el grupo Rh en un 14%, resultado mayor al nuestro (8). Justo L., Puno, año 2017, encontró prevalencia en casos de incompatibilidad sanguínea materno – fetal según el grupo Rh en un 5%, resultado menor al nuestro (14).

De acuerdo a la tabla 05 de nuestro estudio. Considerando la base teórica, se considera hiperbilirrubinemia en el neonato cuando los niveles de bilirrubina indirecta en sangre es superior a 5 mg/dl, así tenemos que el valor máximo no sobrepasa los 13.8 mg/dl de bilirrubina indirecta, lo que nos indica que, si bien existe la condición de ictericia neonatal en todos nuestros casos, el riesgo de presentarse kernicterus en los neonatos de nuestra población de estudio es relativamente bajo, ya que esta complicación se presenta con mayor incidencia cuando los valores de bilirrubina totales presentes se encuentran mayores a 30 mg/dl, por lo que que en los neonatos de nuestra población de estudio, existe un riesgo menor de que se presenten secuelas posteriormente. En otras investigaciones los resultados mostraron lo siguiente: Zarate D., Lima, año 2013, encontró los valores de bilirrubina total de neonatos con ictericia de 13 mg/dl (+/-2.7), cifra inferior a las nuestra. Justo L., Puno, año 2017, encontró que la media del valor de bilirrubina indirecta fue de 12.9 (+/-2.7), cifra también ligeramente superior a la nuestra (13).

## CONCLUSIONES

1. La prevalencia de la Ictericia neonatal en el Hospital III ESSALUD en la ciudad Puno en el año 2019 es de 10.5 % y los factores de riesgo en la ictericia neonatal existentes son: el género masculino, lactancia exclusiva, preeclampsia severa, cefalohematoma y la edad gestacional pretérmino.
2. El factor de riesgo sociodemográfico en la ictericia neonatal es el género masculino con prevalencia de casos del 56%.
3. Los factores de riesgo materno en la ictericia neonatal son, la lactancia materna exclusiva con prevalencia de casos del 48% seguido de la preeclampsia severa con prevalencia de casos del 32%.
4. Los factores de riesgo del recién nacido en la ictericia neonatal son, cefalohematoma con prevalencia de casos de 28%. Seguido de la edad gestacional pretérmino con prevalencia de casos del 24%

## RECOMENDACIONES

1. A la Universidad Privada San Carlos: Promover e incentivar las investigaciones de estudios similares en otros hospitales de la región de Puno para ampliar los resultados.
2. A los responsables del Hospital III de ESSALUD - Puno: Promover la participación directa del personal de salud a través de estrategias educativas, con la finalidad de, reducir la prevalencia en los factores de riesgo que ocasiona ictericia neonatal y por consiguiente disminuir las complicaciones de parto, tanto de la madre como del recién nacido, Además promover y ejecutar controles y seguimiento a la madre durante la etapa de la gestación.
3. Al personal de salud: Realizar el seguimiento de los recién nacidos con edad gestacional pretérmino, y a los que reciben lactancia materna realizar controles desde la primera semana de vida, ya que pueden presentar ictericia neonatal después de su alta médica y por consiguiente, producir alguna complicación posterior.
4. A los estudiantes de la carrera de Enfermería: Se recomienda realizar estudios en hospitales de mayor muestra poblacional, con el diseño de investigación de casos y controles, tipo prospectivos y estudio de cohortes, con la finalidad de obtener una mayor validez interna en su determinación, y además conocer el comportamiento de la tendencia del riesgo con variables sometidas a través del tiempo para tener mayor precisión en los resultados.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Barzola D. "Cuidados de enfermería y frecuencia de ictericia en el recién nacido. Servicio de neonatología - Hospital regional docente materno infantil el carmen". [Tesis de grado], Cerro de Pasco, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión; 2015. Available from:  
[https://kupdf.net/download/proyecto-de-tesis-ictericia-neonatal\\_596e74e7dc0d607579a88e7b\\_pdf](https://kupdf.net/download/proyecto-de-tesis-ictericia-neonatal_596e74e7dc0d607579a88e7b_pdf)
2. Guzman I. Diario Correo. [Internet] 2017 [Citado 2020 julio 10] Available from:  
<https://diariocorreo.pe/peru/nina-victima-de-negligencia-fue-tratada-por-ictericia-y-aca-bo-con-paralisis-733796/>.
3. M. K. IntraMed. [Internet] 2017 [Citado 2020 julio 12] Available from:  
<https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=93091>.
4. Galindez A. "Factores predisponentes para ictericia neonatal en los pacientes egresados de la UCI neonatal, Hospital Infantil los Ángeles de Pasto" [Artículo]. Colombia, Universidad Nacional de Nariño; 2017. Available from:  
<http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v19n3/0124-7107-reus-19-03-00352.pdf>
5. Antinori M. "Factores de riesgo asociados a la ictericia neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano - Huánuco 2016" [Tesis de grado] , Huánuco, Universidad de Huánuco; 2017. Available from:  
[http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/660/T047\\_48772860\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/660/T047_48772860_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
6. Rojas S. Cajamarca C. "Frecuencia de hiperbilirrubinemia por incompatibilidad ABO en recién nacidos. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca - 2014" [Tesis de grado]. Ecuador, Universidad de Cuenca; 2017. Available from:

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26913/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>

7. Galindez A. "Factores predisponentes para ictericia neonatal en los pacientes egresados de la UCI neonatal, Hospital Infantil los Ángeles de Pasto Colombia" [Artículo], Colombia Universidad de Nariño; 2017. Available from:  
<http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v19n3/0124-7107-reus-19-03-00352.pdf>
8. Giménez H. "Prevalencia de ictericia neonatal en recién nacidos del hospital regional de coronel Oviedo, Periodo 2018 – 2019" [Tesis de grado]. Paraguay, Universidad Nacional De Caaguazú; 2019. Available from:  
<https://repositorio.fcmunca.edu.py/xmlui/bitstream/handle/123456789/115/H%c3%89CTOR%20DANIEL%20GIM%c3%89NEZ%20BEN%c3%8dTEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Hurtado J. "Ictericia neonatal, factores de riesgo y fototerapia en el Hospital General Julius Doepfner" [Tesis de grado]. Ecuador, Universidad Nacional de Loja; 2018. Available from:  
<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20503/1/TESIS%20ICTERICIA%20NEONATAL%20FACTORES%20DE%20RIESGO%20Y%20FOTOTERAPIA%20EN%20EL%20HOSPITAL%20GENERAL%20JULIUS%20DOEPFNER.pdf>
10. Antinori M. "Factores de riesgo asociados a la ictericia neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano - Huánuco 2016" [Tesis de grado]. Huanuco, Universidad de Huánuco; 2017. Available from:  
[http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/660/T047\\_48772860\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/660/T047_48772860_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
11. Carrasco S. "Prevalencia de Ictericia Neonatal, (Hiperbilirrubinemia intermedia) y factores asociados en Recién nacidos a término en el Hospital II Ramón Castilla"

- [Tesis de grado]. Lima, Universidad Ricardo Palma; 2016. Available from:  
[http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/480/Carrasco\\_s.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/480/Carrasco_s.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
12. Amador L. "Factores asociados a ictericia neonatal que requirió fototerapia en el hospital II-Essalud Cajamarca, Periodo 2013" [Tesis de grado]. Trujillo, Universidad Privada Antenor Orrego; 2014. Available from:  
[https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/435/1/AMADOR\\_LILIANA\\_ICTERICIA\\_NEONATAL\\_FOTOTERAPIA.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/435/1/AMADOR_LILIANA_ICTERICIA_NEONATAL_FOTOTERAPIA.pdf)
13. Zarate D. "Factores neonatales asociados a ictericia en el recién nacido a término en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz : periodo enero 2012 - diciembre 2012" [Tesis de grado]. Lima, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013. Available from:  
[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/12940/Zarate\\_Luque\\_Daysi\\_Victoria\\_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/12940/Zarate_Luque_Daysi_Victoria_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
14. Justo L. "Prevalencia y factores asociados a ictericia neonatal en el Hospital Manuel Núñez Butrón De Puno 2016." [Tesis de grado]. Puno, Universidad Nacional del Altiplano; 2017. Available from:  
[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3800/Justo\\_Pinto\\_Luz\\_Delia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3800/Justo_Pinto_Luz_Delia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
15. Cruz S. "Hiperbilirrubinemia Y Factores Asociados En Recién Nacidos En El Hospital Iii Essalud De Juliaca. Agosto 2016 A Julio 2017" [Tesis de grado]. Puno, Universidad Nacional del Altiplano; 2017. Available from:  
[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6481/Cruz\\_Callonza\\_Sheyla\\_Karina.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6481/Cruz_Callonza_Sheyla_Karina.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
16. Chirinos E. "Factores de riesgo perinatales asociados al uso de fototerapia para el tratamiento de ictericia neonatal en el hrnmb-puno" [Tesis de grado]. Puno,

- Universidad Nacional Del Altiplano; 2018. Available from:  
[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6430/Chirinos\\_Coaguila\\_Even\\_Greg.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6430/Chirinos_Coaguila_Even_Greg.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
17. Cajal R. Hospital Universitario Ramon y Cajal M. [Internet] 2010. [Citado 2020 julio 11] Available from: [http://www.hrc.es/bioest/Medidas\\_frecuencia\\_2.html](http://www.hrc.es/bioest/Medidas_frecuencia_2.html).
18. Galindez G. "Factores predisponentes para ictericia neonatal en los pacientes egresados de la UCI neonatal, Hospital Infantil los Ángeles de Pasto" [Artículo]. Colombia, Universidad de Nariño; 2015. Available from:  
<http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v19n3/0124-7107-reus-19-03-00352.pdf>
19. Cetola V. Wiener Lab. [Internet] 2010. [Citado 2020 julio 10] Available from:  
[https://www.wiener-lab.com.ar/VademecumDocumentos/Vademecum%20espanol/bilirrubina\\_sp.pdf](https://www.wiener-lab.com.ar/VademecumDocumentos/Vademecum%20espanol/bilirrubina_sp.pdf).
20. Wiener L. Bioquímica Argentina. [Internet] 2000. [Citado 2020 julio 16] Available from:  
[https://www.wiener-lab.com.ar/VademecumDocumentos/Vademecum%20espanol/bilirrubina\\_sp.pdf](https://www.wiener-lab.com.ar/VademecumDocumentos/Vademecum%20espanol/bilirrubina_sp.pdf).
21. Rodriguez J, Figuera J. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP España: Ictericia neonatal Pediatría [Internet] 2008. Available from:  
<https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/38.pdf>
22. Omeñaca F. pediatría integral.es. [Internet] 2014. [Citado 2020 julio 4] Available from:  
<https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2014-07/ictericia-neonatal/>.
23. Sehlke P, L. R. Ictericia Neonatal. [Internet] 2004. [Citado 2020 julio 10] Available from: <http://www.manuelosses.cl/BNN/gpc/Ictericia.pdf>.

24. MINSA. Cuadro Clínico de la Ictericia Neonatal. Perú. [Internet] 2011. [Citado 2020 julio 11] Available from:  
<http://www.hospitalvitarte.gob.pe/portal/data/transparencia/2014/T674.pdf>.
25. Antinori M. "Factores de riesgo asociados a la ictericia neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizàn" [Tesis de grado]. Huánuco, U.N.H.; 2017. Available from:  
[http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/660/T047\\_48772860\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/660/T047_48772860_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
26. OPS. OPS/OMS PERU. [Internet] 2019 [Citado 2020 julio 25]. Available from:  
[https://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3616:diabetes&Itemid=794](https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=3616:diabetes&Itemid=794).
27. OPS. OPS PERÚ. [Internet] 2019. [Citado 2020 julio 25] Available from:  
[https://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3616:diabetes&Itemid=794](https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=3616:diabetes&Itemid=794).
28. OPS. Panamericana OPS PERU. [Internet] 2019. [Citado 2020 agosto 6] Available from:  
[https://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3616:diabetes&Itemid=794](https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=3616:diabetes&Itemid=794).
29. Antinori M. "Factores de riesgo asociados a la ictericia neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizàn Medrano" [Tesis de grado]. Huanuco, Universidad de Huánuco; 2017.
30. CLINIC. MAYO CLINIC. [Internet] 2019. [Citado 2020 agosto 13] Available from:  
<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/urinary-tract-infection/symptoms-causes/syc-20353447>.

31. Carrasco S. "Prevalencia de Ictericia Neonatal, (Hiperbilirrubinemia intermedia) y factores asociados en Recién nacidos a término en el Hospital II Ramón Castilla - EsSalud." [Tesis de grado]. Lima, Universidad Ricardo Palma; 2014.
32. MAPFRE. SALUD CANALES MAPFRE. [Internet] 2019. [Citado 2020 agosto 11]  
Available from:  
<https://www.salud.mapfre.es/salud-familiar/mujer/el-parto/definicion-de-parto>.
33. Antinori M. "Factores de riesgo asociados a la Ictericia Neonatal en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano." [Tesis de grado]. Huanuco, Universidad de Huánuco; 2017. Available from:  
[http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/660/T047\\_48772860\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/660/T047_48772860_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
34. Abraham C. Slideshare. [Internet]. 2017 [Citado 2020 agosto 16] Available from:  
<https://es.slideshare.net/cesarabrahamsanchezsanchez/sufrimiento-fetal-agudo-y-cronico-48096267>.
35. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Internet] 2017. [Citado 2020 agosto 16]  
Available  
from:<https://www.who.int/topics/breastfeeding/es/#:~:text=La%20lactancia%20materna%20es%20la,sistema%20de%20atenci%C3%B3n%20de%20salud>.
36. Antinori M. "Factores de riesgo asociados a la ictericia neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano." [Tesis de grado]. Huanuco, U.N.H. ; 2017. Available from:  
[http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/660/T047\\_48772860\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/660/T047_48772860_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
37. Antinori M. "Factores de riesgo asociados a la ictericia neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano" [Tesis de grado].

Huanuco, Universidad de Huánuco; 2017. Available from:

[http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/660/T047\\_48772860\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/660/T047_48772860_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

38. Hernandez R. Metodología de la investigación. Vol 1. 6ta ed. México: Mc Graw Hill; 2014.
39. Hernandez R. Metodología de la investigación. Vol 1. 6ta ed. México: Mc Graw Hill; 2014.
40. Monge J, Pérez J. ESTADÍSTICA NO PARAMÉTRICA: prueba Chi Cuadrado MECD [Internet] 2010 [Citado 2020 agosto 20]. Available from:  
[https://onuglobal.files.wordpress.com/2015/02/chi\\_cuadrado.pdf](https://onuglobal.files.wordpress.com/2015/02/chi_cuadrado.pdf)

**ANEXOS**

**Anexo 01: Ficha de recolección de datos documentales****FICHA DE REGISTRO DE DATOS DIRIGIDO A LAS HISTORIAS CLÍNICAS DOCUMENTALES DE LAS MADRES Y RECIÉN NACIDOS DEL HOSPITAL III ESSALUD - PUNO - 2019****I. ICTERICIA NEONATAL**

1. SI: \_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_

**II. DATOS SOBRE LOS FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS:**

2. Género del Recién Nacido: Masculino: \_\_\_ Femenino: \_\_\_

3. Edad de la madre:

- Menos de 20 años: \_\_\_\_\_
- Entre 20 y 30 años: \_\_\_\_\_
- Mas de 30 años: \_\_\_\_\_

4. Área de procedencia de la madre: Rural: \_\_\_ Urbana: \_\_\_

**III. DATOS SOBRE FACTORES MATERNOS:**

5. Lactancia Materna: Exclusiva: \_\_\_ Mixta: \_\_\_ Fórmula: \_\_\_

6. Pre eclampsia severa: SI: \_\_\_ NO: \_\_\_

7. Grupo RH de la madre: Rh+: \_\_\_\_\_ Rh-: \_\_\_\_\_

8. Diabetes Materna: SI: \_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_

9. La madre presenta infección urinaria: SI: \_\_\_ NO: \_\_\_

10. Ruptura prematura de membranas: SI: \_\_\_ NO: \_\_\_\_\_

**IV. DATOS SOBRE FACTORES DEL RECIÉN NACIDO:**

11. Vía de parto: Vaginal: \_\_\_\_\_ Cesárea: \_\_\_\_\_

12. Edad Gestacional: Pretérmino: \_\_\_ A término: \_\_\_\_\_

13. Grupo RH del recién nacido: Rh+: \_\_\_ Rh-: \_\_\_\_\_

14. Sufrimiento fetal: SI: \_\_\_ NO: \_\_\_\_\_

15. Cefalohematoma: SI: \_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_

16. Incompatibilidad de Rh: SI: \_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_

17. Bilirrubinas Totales: \_\_\_\_\_

18. Bilirrubinas Indirectas: \_\_\_\_\_

Anexo 02: Hoja de datos SPSS V. 25

N°	Ictericia	Genotipo	Edad	Procedencia	LactanciaMaterna	Prediabetes	GruposHemodre	Diabetes	InfeccionUrinaria	RupturaMembrana	Punto	EdadGestacional	GrupoRH(bab)	SufrimientoFeto	Cefalohematoma	IncompatibilidadRH1	BilirrubinasTotales	BilirrubinasIndirectas
01	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	13,90	8,91
02	1	1	3	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	11,84	11,66
03	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	16,86	7,60
04	1	1	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	17,74	9,67
05	1	1	3	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	19,50	6,55
06	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	20,31	13,54
07	1	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	19,65	8,53
08	1	1	3	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	16,90	9,67
09	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	16,60	6,35
10	1	1	3	2	3	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	21,22	13,64
11	1	2	3	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	18,80	8,56
12	1	1	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	19,50	10,60
13	1	2	3	2	3	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	20,40	11,68
14	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	17,12	8,48
15	1	1	3	2	3	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	17,90	7,53
16	1	2	3	2	3	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	18,35	7,64
17	1	2	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	18,70	8,32
18	1	1	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	14,89	6,24
19	1	1	3	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	17,90	7,43
20	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	24,90	11,23
21	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	20,70	12,56
22	1	2	3	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	17,60	6,62
23	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	19,50	7,64
24	1	2	3	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	24,40	13,77
25	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	22,25	10,83
26	2	1	3	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	8,52	0,34
27	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	8,16	0,24
28	2	1	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	9,12	0,40
29	2	1	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	8,66	0,35
30	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	9,54	0,44
31	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	9,41	0,49
32	2	2	3	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	7,10	0,22
33	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	7,17	0,33
34	2	2	3	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	7,68	0,27
35	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	7,91	0,38
36	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	7,57	0,43
37	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	7,88	0,40
38	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	7,19	0,30
39	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	7,44	0,36
40	2	2	2	2	3	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	9,05	0,46
41	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	8,38	0,34
42	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	8,57	0,27
43	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	7,72	0,33
44	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	7,96	0,39
45	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	7,61	0,26
46	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	7,02	0,39
47	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	8,55	0,46
48	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	8,18	0,48
49	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	8,57	0,37
50	2	2	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	7,43	0,25

Anexo 03: Matriz de Consistencia de la Tesis

TÍTULO: PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO EN LA ICTERICIA NEONATAL DEL HOSPITAL III ESSALUD-PUNO, 2019						
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA DE INVESTIGACION
<p><b>INTERROGANTE GENERAL</b></p> <p>¿Cuál es la prevalencia y los factores de riesgo en la ictericia neonatal del Hospital III-EsSalud, Puno 2019?</p> <p><b>INTERROGANTES ESPECÍFICAS</b></p> <p>¿Cuál es la prevalencia de los factores de riesgo sociodemográficos en la ictericia neonatal del Hospital III EsSalud- Puno?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de los factores de riesgo maternos en la ictericia neonatal del Hospital III EsSalud- Puno?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de los factores de riesgo del recién nacido en la ictericia neonatal del Hospital III EsSalud- Puno?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Determinar la prevalencia y factores de riesgo en la ictericia neonatal del Hospital III-EsSalud, Puno 2019.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>Identificar la prevalencia de los factores de riesgo sociodemográficos en la ictericia neonatal del Hospital III EsSalud-Puno</p> <p>Identificar la prevalencia de los factores de riesgo maternos en la ictericia neonatal del Hospital III EsSalud -Puno 2019</p> <p>Identificar la prevalencia de los factores de riesgo del recién nacido en la ictericia neonatal del Hospital III EsSalud -Puno 2019</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b></p> <p>Existe una prevalencia y factores de riesgo en la ictericia neonatal del Hospital III-EsSalud, Puno 2019.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS</b></p> <p>Existe prevalencia de los factores de riesgo sociodemográficos en la ictericia neonatal del Hospital III-EsSalud, Puno 2019.</p> <p>Existe prevalencia de los factores de riesgo maternos en la ictericia neonatal del Hospital III-EsSalud, Puno 2019.</p> <p>Existe prevalencia de los factores de riesgo del recién nacido en la ictericia neonatal del Hospital III-EsSalud, Puno 2019.</p>	<p><b>Variable de Estudio:</b></p> <p>Factores de riesgo en la ictericia neonatal</p>	<p>Factores Sociodemográficos</p> <p>Factores Maternos</p>	<p>Género</p> <p>Edad de la madre</p> <p>Procedencia</p> <p>Lactancia materna</p> <p>Pre eclampsia</p> <p>Grupo RH de la madre</p> <p>Diabetes materna</p> <p>Infección Urinaria</p> <p>Ruptura prematura de membrana</p>	<p><b>Enfoque de Investigación:</b> La investigación fue de enfoque cuantitativo.</p> <p><b>Nivel de Investigación:</b> El nivel de la investigación fue de tipo descriptivo, correlacional</p> <p><b>Diseño de Investigación:</b> El diseño de investigación fue de casos y controles. De tipo no experimental, de corte transversal y retrospectivo</p> <p><b>Población:</b> La población del estudio estuvo conformada por todos los recién nacidos con un total de 237 atendidos durante los meses de octubre -diciembre del año 2019</p> <p><b>Muestra:</b> La muestra estuvo conformada por 50 recién nacidos agrupados en 25 casos y 25 controles que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.</p> <p><b>Tipo de Muestra:</b> El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia</p>

				Factores del recién Nacido	Vía de parto Edad gestacional Grupo RH del RN Sufrimiento fetal Cefalohematoma Incompatibilidad de Rh Bilirrubinas	<b>Técnica e instrumentación de recolección de datos:</b> Se utilizó una ficha de investigación documental que consta de 18 items, denominado "FICHA DE REGISTRO DE DATOS DIRIGIDO A LAS HISTORIAS CLÍNICAS DOCUMENTALES DE LAS MADRES Y RECIÉN NACIDOS DEL HOSPITAL III ESSALUD - PUNO - 2019"
--	--	--	--	----------------------------	--	--

Anexo 04: Autorización para la ejecución de la Tesis

" Año de la Universalización de la Salud"

Puno, 04 de Marzo de 2020  
 Dr. Adhemir Yupanqui Fredes  
 Director del Hospital Base 111-Puno  
 Essalud



SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR  
 TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

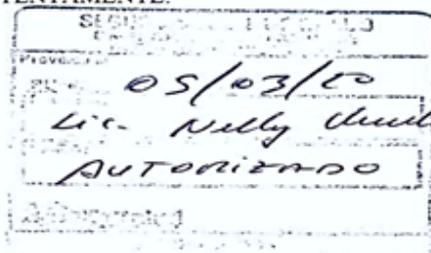
Yo, Nelly Chambilla Chambilla identificado con DNI N° 41652443 con Domicilio en Jr. San salvador n°- 310 de la ciudad de puno. Ante usted con el debido respeto me presento y Expongo:

Que siendo bachiller de la carrera profesional de enfermería es que solicito autorización para obtener datos de las historias clínicas y poder realizar mi trabajo de investigación, para lo cual solicito permiso para el acceso de las mismas.

POR LO EXPUESTO:

Solicito a usted acceder a mi petición por ser justo y legal. En bien de la institución y de mi persona.

ATENTAMENTE:



*Nelly Chambilla*  
 NELLY CHAMBILLA CHAMBILLA  
 DNI: 41652443

*Adhemir E. Yupanqui Fredes*  
 Dr. Adhemir E. Yupanqui Fredes  
 DIRECTOR (a)  
 HOSPITAL BASE  
 RED ASISTENCIAL PUNO  
 ESSALUD

## Anexo 05: Fotografías



Anexo 06: Gráficos de la Investigación

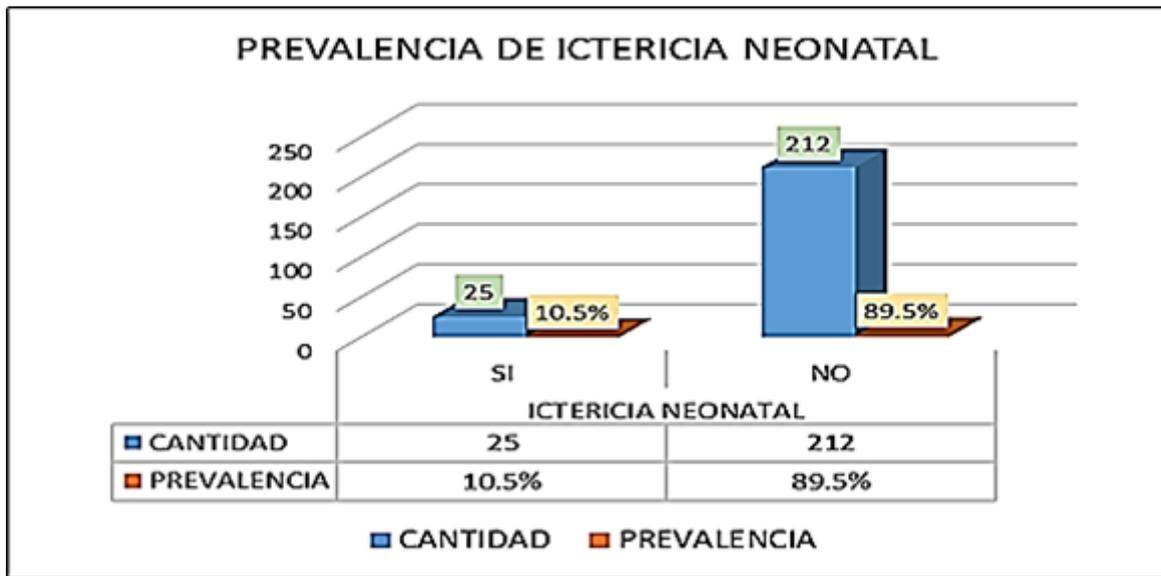


Figura 01: Prevalencia de la Ictericia Neonatal en el Hospital III ESSALUD de Puno - 2019.

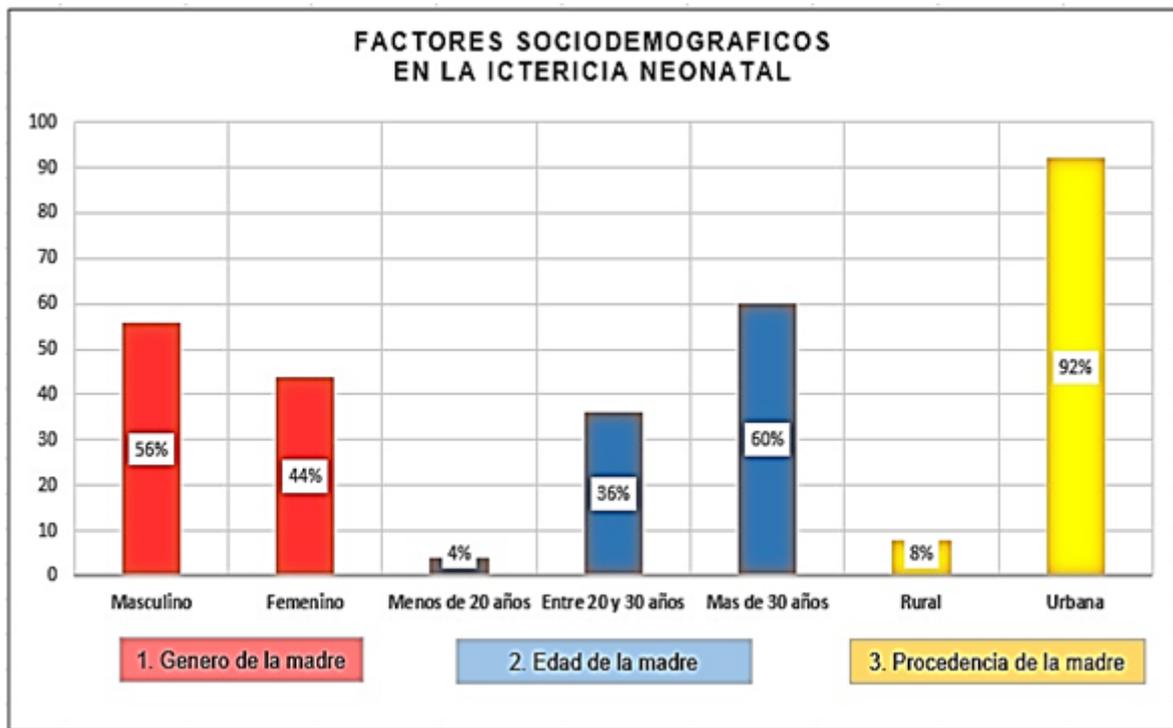


Figura 02: Prevalencia de los Factores Sociodemográficos en la Ictericia neonatal del Hospital III ESSALUD de Puno - 2019

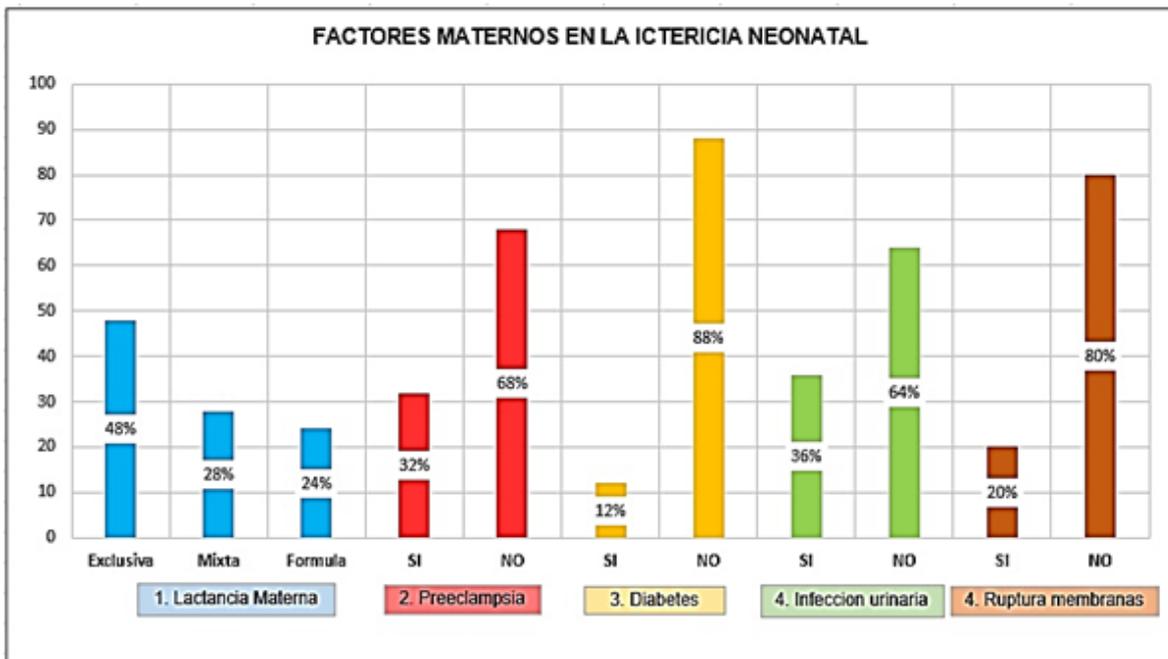


Figura 03: Prevalencia de los Factores Maternos en la Ictericia neonatal del Hospital III ESSALUD de Puno - 2019

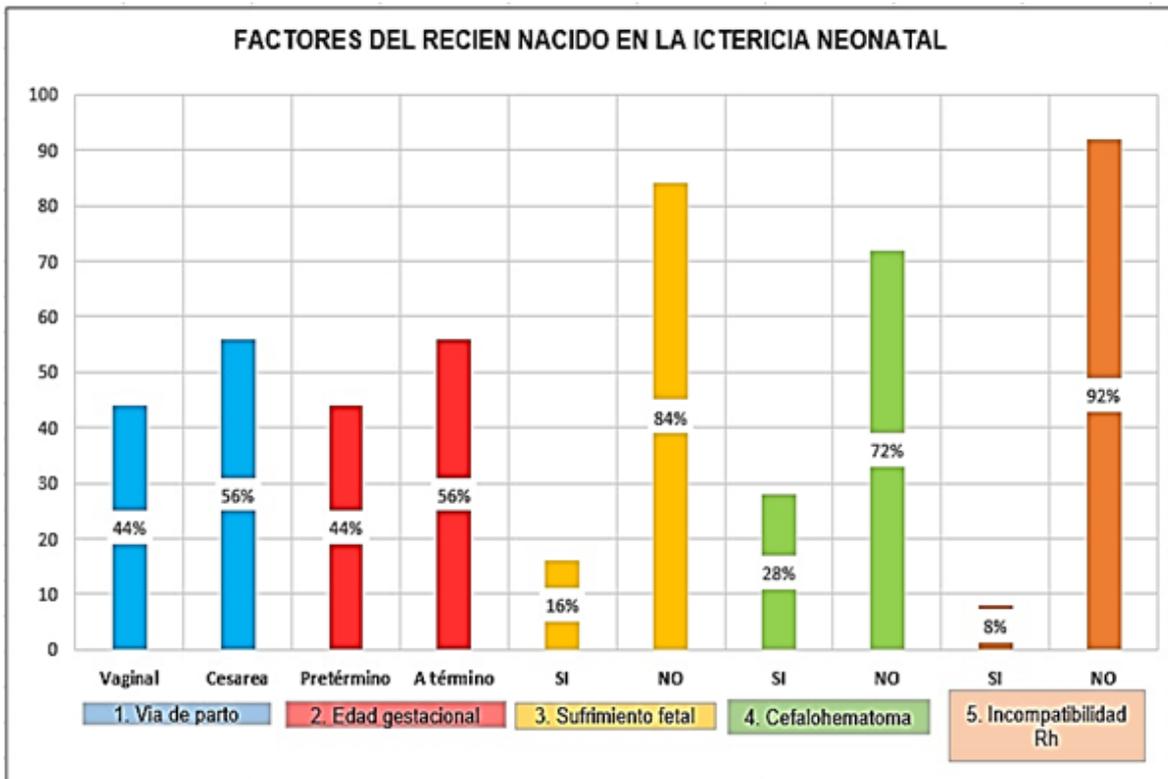


Figura 04: Prevalencia de los Factores del recién nacido en la Ictericia neonatal del Hospital III ESSALUD de Puno - 2019