

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN**



**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA NEONATAL EN  
EL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL  
HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO, ICA- 2021”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN NEONATOLOGÍA**

**Autores:**

Cabezas Domínguez María Ornella

Torres Castilla Lourdes

**ASESOR:** Mg. William Holden Horna Pizarro

**Callao, 2022**

**PERÚ**

## INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD: Ciencias de la Salud

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN: Facultad de Ciencias de la Salud

**TITULO: “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA NEONATAL EN EL RECIÉN NACIDO DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO ICA- 2021”**

AUTORES: Cabezas Domínguez, María Ornella /

Torres Castilla, Lourdes

ASESOR: Mg. William Holden Horna Pizarro / 0000-0002-7184-541X

LUGAR DE EJECUCIÓN: ICA

UNIDAD DE ANALISIS: Recién nacido con ictericia neonatal

TIPO: Descriptivo

ENFOQUE: Cuantitativo

DISEÑO DE INVESTIGACION: No Experimental

## **HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO**

### **MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:**

- **DRA. Mery Juana Abastos Abarca**                      **PRESIDENTA**
- **DRA. María Elena Teodosio Ydrugo**                      **SECRETARIA**
- **Mg. Laura del Carmen Matamoros Sampén**                      **Vocal**

**ASESOR: Mg. William Holden Horna Pizarro**

**N.º de Libro: 04**

**Nº de Folio: 370**

**N.º de Acta: N° 061-2022**

**Fecha de Aprobación de la tesis:**

**04 de noviembre de 2022**

**Resolución de Sustentación:**

**N.º 099-2021-CU**

## **DEDICATORIA**

A mis queridos padres quienes, con su amor, cariño y apoyo incondicional, me impulsaron a seguir adelante y a cumplir hoy un sueño más, gracias por encaminarme en mi desarrollo personal y profesional.

A mis hijos Josemaría y Alejandra, quienes son mi mayor motivación para emprender nuevos proyectos.

A mis amistades, con quienes compartí gratos momentos en mi formación profesional, por extender su mano en momentos difíciles y por el afecto brindado cada día.

**María Cabezas.**

A mis padres quienes, con su apoyo, a través de sus consejos, su amor, y paciencia me ayudaron a concluir esta meta.

A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

**Lourdes Torres.**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por ser nuestro guía en el transcurso de la vida, brindándonos paciencia y sabiduría para culminar con éxito las metas propuestas. A la Universidad Nacional del Callao Facultad de Enfermería, por habernos formado en la segunda especialidad profesional de Neonatología, y por habernos brindado oportunidades y enriquecernos de conocimientos. De igual forma, agradecemos a los docentes y asesores de Tesis que, gracias a su sabiduría, conocimiento y apoyo, motivaron a desarrollarnos como persona y profesional. Al hospital Santa María del Socorro donde nos abrieron las puertas para realizar la recolección de datos, ampliar nuestros conocimientos, compartir experiencias y concluir la tesis.

**María Cabezas Domínguez.**

**Lourdes Torres Castilla**

## INDICE

INDICE .....	21
INDICE DE TABLAS .....	23
ÍNDICE DE GRAFICO .....	25
RESUMEN .....	26
INTRODUCCIÓN .....	28
I.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	29
1.1. Determinación del problema .....	29
1.2. Formulación del problema.....	31
1.3 Objetivos de la Investigación .....	31
1.4. Justificación .....	31
1.5. Delimitantes de la investigación .....	33
II. MARCO TEÓRICO .....	34
2.1. Antecedentes .....	34
2.2 Bases Teóricas .....	38
2.3. Base Conceptual .....	39
2.4 Definición de Términos Básicos .....	46
III.HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	47
3.1. Hipótesis general y específica .....	47
3.1.1. Operacionalización de las variables .....	48
IV.METODOLÒGIA.....	50
4.1. Diseño Metodológico .....	50
4.2 Método de investigación .....	51
4.3. Población y muestra .....	51
4.4. Técnica e instrumento para la recolección de la información .....	53
4.5. Técnica e instrumento para la recolección de la información de campo.....	53
4.6. Análisis y procesamiento de datos.....	53
V. RESULTADOS .....	55
5.1. Resultados descriptivos .....	55
5.2. Resultados inferenciales .....	68
VI. DISCUSION DE RESULTADOS.....	77
6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis de los resultados .....	77
6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares. ....	77

6.3. Responsabilidad ética.....	79
VII. CONCLUSIONES.....	80
VIII. RECOMENDACIONES.....	82
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83
X. ANEXOS .....	90

## **ANEXOS**

- Matriz de consistencia
- Instrumentos validados
- Consentimiento informado en caso de ser necesario
- Base de datos
- Otros anexos necesarios de acuerdo a la naturaleza del problema

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por sexo .....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por Sexo .....	55
Tabla 3. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por Peso .....	56
Tabla 4. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por Tipo de alimentacion .....	57
Tabla 5. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por comorbilidad.	58
Tabla 6. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por edad gestacional al nacer .....	59
Tabla 7. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por compatibilidad sanguinea .....	61
Tabla 8. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida edad de la madre.....	62
Tabla 9. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por paridad.....	62
Tabla 10. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por tipo de parto .....	64
Tabla 11. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por edad gestacioanl al nacer .....	64
Tabla 12. Distribución de frecuencias de la muestra por grupo sanguineo de la madre .....	66
Tabla 13. Distribución de frecuencias de la muestra delctericia Neonatal .....	66
Tabla 14. Relación entre el sexo asociado a ictericia neoantal	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 15. Relación entre el peso asociado a la ictericia neonatal .....	68
Tabla 16. Relación entre el tipo de alimentacion asociado a la ictericia neonatal .....	69
Tabla 17. Relación entre el tipo de comorbilidad asociado a la ictericia neonatal .....	70
Tabla 18. Relación entre la edad gestacional al nacer asociado a la ictericia neonatal.....	71

Tabla 19. Relación entre la paridad asociado a la ictericia neonatal .....	72
Tabla 20. Relación entre el tipo de parto asociado a la ictericia neonatal .....	73
Tabla 21. Relación entre la edad gestaciona de la madre asociado a la ictericia neonatal.....	74
Tabla 22. Relación entre el grupo sanguíneo de la madre asociado a la ictericia neonatal.....	75

## ÍNDICE DE GRAFICO

Gráfico 1. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por Sexo.....	¡Error! Marcador no definido.
Gráfico 2. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por Peso.....	55
Gráfico 3. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por tipo de alimentación.....	56
Gráfico 4. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por comorbilidad .....	57
Gráfico 5. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por edad gestaciona al nacer .....	58
Gráfico 6. Distribución de frecuencias de la muestra por compatibilidad sanguínea .....	59
Gráfico 7. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por edad de la madre .....	61
Gráfico 8. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por paridad .....	62
Gráfico 9. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por tipo de parto .....	63
Gráfico 10. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por edad gestacional de la madre .....	64
Gráfico 11. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por grupo sanguíneo de la madre .....	65
Gráfico 12. Distribución de frecuencias de la muestra de la Ictericia Neonatal ..	66

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo Determinar los factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en los recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Santa María del Socorro Ica –2021. **Metodología:** El tipo de estudio fue descriptivo, retrospectivo, No experimental, de corte transversal, correlacional, aplicada, de enfoque cuantitativo, la muestra estuvo conformada por 110 historias clínicas. **Resultados:** En cuanto a los resultado se obtuvo que el 49.09% de los recién nacidos pertenecen al sexo masculino, el 48.18% (53) de los recién nacidos presentaron bajo peso, el 53.64% (59) de los recién nacidos habían recibido LME **Conclusiones:** El peso es un factor de riesgo asociado a la ictericia neonatal en los recién nacidos ( $p$ -valor = 0.000) y el tipo de alimentación es un factor de riesgo asociado a la ictericia neonatal en los recién nacidos ( $p$ -valor = 0.055)

Palabras clave: *Riesgo del recién nacido, Riesgo materno, Diagnóstico de ictericia neonatal*

## **ABSTRACT**

The objective of this study was to determine the risk factors associated with neonatal jaundice in newborns of the neonatology service of the Hospital Santa María del Socorro Ica -2021. Methodology: The type of study was descriptive, retrospective, non-experimental, cross-sectional, correlational, applied, with a quantitative approach, the sample consisted of 110 medical records. Results: Regarding the results, it was obtained that 49.09% of the newborns belong to the male sex, 48.18% (53) of the newborns appeared low weight, 53.64% (59) of the newborns received have EBF Conclusions: Weight is a risk factor associated with neonatal jaundice in newborns (p-value = 0.000) and the type of feeding is a risk factor associated with neonatal jaundice in newborns (p-value = 0.055)

**Keywords:** *Newborn risk, Maternal risk, Diagnosis of neonatal jaundice*

## INTRODUCCIÓN

La ictericia neonatal o hiperbilirrubinemia neonatal son el resultado de niveles elevados de bilirrubina sérica total y se manifiesta clínicamente como una coloración amarillenta de la piel, la esclerótica y la membrana mucosa.

Este problema se encuentra con más frecuencia en las primeras semanas de vida y es una causa de reingreso al hospital después del nacimiento.

Aproximadamente el 60% de los recién nacidos a término y el 80% de los prematuros desarrollan ictericia clínica en la primera semana de vida después del nacimiento. En el mayor de los casos la ictericia fisiológica es una afección leve y transitoria y se resuelve sin tratamiento, sin embargo, la ictericia patológica es la forma más severa y puede resultar en encefalopatía por bilirrubina y secuelas neurológicas asociadas (1)

En la actualidad, la presencia de ictericia en el periodo neonatal, constituye un problema frecuente en las unidades neonatales y puede responder a diversas causas, generalmente la ictericia fisiológica remite espontáneamente entre 3 a 7 días. Sin embargo, existen otras causas que determinan un estado patológico, el cual se manifiesta dentro de las primeras 24 horas de vida del recién nacido como la incompatibilidad sanguínea de grupo o factor Rh, ocasionado por valores de bilirrubina muy elevados, siendo una complicación el daño neurológico (2)

En este contexto, se realizó el estudio de investigación en el Hospital Santa María del Socorro de Ica para conocer esta prevalencia, que nos permita identificar los factores asociados al desarrollo de la ictericia neonatal, cuyos resultados permitan realizar intervenciones que modifiquen estos factores para prevenir y disminuir los casos de ictericia que se presenten en el servicio de Neonatología del Hospital Santa María del Socorro de Ica. Para ello, se estructura la investigación en secciones.

En la primera, se presentan el planteamiento del problema de investigación, que contiene la descripción y determinación del problema, su formulación, los objetivos y la justificación.

En la segunda sección, se desarrolla el marco teórico, que contiene los antecedentes nacionales e internacionales, las bases teóricas, conceptual y la definición de términos básicos.

En la tercera sección se presentan las hipótesis y variables de estudio. Seguidamente, en la cuarta sección se indica el diseño metodológico, especificando el tipo y diseño de investigación, el método, la población y muestra, el lugar de estudios, así como las técnicas e instrumentos de recolección de datos y el análisis y procesamiento de datos.

En la séptima sección se presentan las referencias bibliográficas, finalizando con los anexos.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Determinación del problema

La ictericia neonatal es un trastorno frecuente en el periodo neonatal al nivel mundial como nacional. Se define como una condición clínica en la cual la piel y mucosas toman un color amarillo debido a concentraciones de bilirrubina sérica anormalmente altas (2)

La incidencia varía en distintas instituciones y es considerada como una de las diez primeras causas de morbilidad en las unidades de cuidados neonatales. En el recién nacido a término se presenta con frecuencia del 60 – 70% y en los prematuros hasta un 80% lo que constituye una incidencia elevada. La valoración visual de la pigmentación del recién nacido ha demostrado no ser eficaz a la hora de inferir la cifra de bilirrubina, por lo tanto, es importante la cuantificación de ésta por exámenes de sanguíneos. (3)

La ictericia fisiológica se presenta durante los primeros días de vida, aproximadamente el 50 a 70%. de los recién nacidos presentan valores de bilirrubina plasmática alta, con una acumulación de la pigmentación amarilla en piel y mucosas. (4)

La ictericia patológica se inicia en las primeras 24 horas de vida en el recién nacido, con cifras elevadas de bilirrubina sérica mayor a 5 gr/dl por día, siendo un riesgo potencialmente tóxico sobre el sistema nervioso central; ocasionando complicaciones neurológicas graves cuando los valores de hiperbilirrubinemia son muy altos (>17gr/dl), causando el kernicterus o daño cerebral; debido a la acción directa de la bilirrubina indirecta libre sobre el sistema nervioso central, inhibiendo varios procesos bioquímicos muy importantes, por ello si no se realiza una detección y tratamiento oportuno puede ser irreversible cuya mortalidad puede alcanzar el 10%, y la incidencia de daño neurológico grave, que puede alcanzar el 70% (5)

De acuerdo a lo que señala la OMS muestra la mortalidad infantil en disminución, en el periodo neonatal se encuentra la mayor cantidad de muertes debido a la vulnerabilidad en esta etapa. Por otra parte, se ha evidenciado que la probabilidad de muerte en el primer mes de vida es quince veces mayor (6)

En Europa, la hiperbilirrubinemia neonatal varía la incidencia en recién nacidos desde el 59% hallado en Suecia, hasta el 28.5% en Roma, el 11% encontrado en Portugal, el 6% de Grecia. En España según datos proporcionados por el Ministerio de sanidad y Política Social; la incidencia de ictericia neonatal durante el año 2017 fue de 2% casos por cada 100,000 habitantes, presentando menos casos de hiperbilirrubinemia neonatal, aunque la menor incidencia corresponde a Dinamarca. La más alta incidencia se reportó en África y la más baja en Europa (7)

A nivel de América según Ñacari indica que en México se ha reportado una prevalencia de hiperbilirrubinemia indirecta neonatal de 17% identificando como factores de riesgo la edad gestacional menos de 35 semanas, la lactancia exclusiva y la sepsis. En Estados Unidos es la causa de reingresos hospitalarios En la unidad de cuidados intensivos, igual que México. En el año 2018 en Estados Unidos se encontró que la prevalencia de ictericia neonatal fue de 55.2%, un 10% de raza negra fue diagnosticado con ictericia. Por otro lado, en Cuba la causa de la ictericia neonatal se produce por la prematuridad y el bajo peso al nacer. En el país de Argentina el 66% de los recién nacidos presentan esta patología. El Instituto nacional de Estadística de Ecuador en el año 2016 informa que 23% de ictericia neonatal en este país representa la segunda causa de reingresos hospitalarios, según los datos de morbilidad infantil en menores este estudio indica que la prevalencia hiperbilirrubinemia neonatal en Bolivia y Chile mencionan valores similares, que van de 76.3% y 69,2% respectivamente, además hallaron que los nacidos de sexo masculino tuvieron una mayor frecuencia de esta condición, 61,9% en Bolivia y 58,18% en Chile (9)

En el Perú se registran aproximadamente 646 780 nacimientos cada año, de los cuales mueren aproximadamente 6000 bebés antes de cumplir el primer mes de vida. En los últimos 15 años estas muertes han disminuido de 24 a 11 por cada 1 000 recién nacidos. La ocurrencia de la ictericia neonatal es del 50% aproximadamente, los cuales representan un 45% - 50% de los ingresos a cuidados intensivos neonatales; en el Hospital Nacional Sergio Bernales en el año 2016 se registraron 232 recién nacidos que son reingresados al hospital por casos de ictericia neonatal dando un resultado de 23, 48%. Dentro de los factores de riesgo con estadística significativa reportaron el tipo de alimentación, comorbilidad, edad gestacional del recién nacido y compatibilidad sanguínea, peso, sexo. Por ello surge la necesidad de realizar la presente investigación (9)

En la libertad se muestra una prevalencia de ictericia neonatal del 11% en neonatos vivos. De acuerdo al reporte de HIS-MINSA, durante el 2015 al 2018 se presentaron 2,490 casos de ictericia neonatal en promedio, incrementándose a 6,663 casos para el 2019. En el año 2020 se reportó 794 casos de ictericia neonatal; siendo el distrito de El Porvenir el que presentó mayor número de casos, atendiendo la mayoría de ellos en el Hospital Distrital Santa Isabel categoría II-1 (10)

A nivel local, en el Hospital Santa María del socorro de ICA se ha informado que una de las primeras causas de hospitalización fue la Ictericia neonatal. En este marco estos casos de hiperbilirrubinemia, se dan por los factores de riesgo que son: prematuridad, lactancia materna y bajo peso al nacer. Por lo que las madres en su mayoría desconocen acerca de la ictericia en el recién nacido; y ello conlleva que no sean detectados oportunamente y requieran hospitalización.

Frente a esta problemática se ha formulado la siguiente pregunta de investigación.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema General**

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en los recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Santa María del Socorro Ica- 2021?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

P.E.1. ¿Cuáles son los factores de riesgo del recién nacido asociados a ictericia neonatal en los recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Santa María del Socorro Ica- 2021?

P.E.2. ¿Cuáles son los factores de riesgo maternos asociados a la ictericia neonatal en los recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Santa María del Socorro Ica- 2021?

## **1.3 Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1 Objetivos Generales**

Determinar los factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en los recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Santa María del socorro ica - 2021.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

Identificar los factores de riesgo del recién nacido asociados a ictericia neonatal en los recién nacido del Servicio de Neonatología del Hospital santa maría del socorro Ica- 2021.

Identificar factores de riesgo maternos asociados a la ictericia neonatal en los recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Santa María del socorro Ica- 2021.

## **1.4. Justificación**

Hay muchos factores de riesgo de ictericia neonatal, que pueden causar diversos grados de hiperbilirrubinemia directa, indirecta o combinada. En general, los neonatos son propensos a segregar demasiada bilirrubina porque tienen un mayor número de glóbulos rojos, su promedio de vida es más corto que el de otros grupos de edad y muchos son viejos y están en proceso de desgaste; además, el sistema enzimático del hígado no absorbe ni fija la bilirrubina

Los avances en el tratamiento de la hiperbilirrubinemia son evidentes, pero sigue siendo una cuestión abierta cómo identificar el riesgo de encefalopatía

bilirrubínica en cada caso individual y tratarlo a tiempo. Aproximadamente el 50-60% de los recién nacidos tienen hiperbilirrubinemia, y en la mayoría de los recién nacidos la ictericia clínica es una manifestación de una condición fisiológica que se desarrolla en el segundo día de vida. En la mayoría de los casos, la ictericia es benigna, pero debido a su potencial neurotoxicidad, debe vigilarse cuidadosamente para identificar a los neonatos que puedan desarrollar hiperbilirrubinemia grave y enfermedad neurológica inducida por la bilirrubina.

En este contexto, este estudio es muy importante ya que ofrecerá algunas sugerencias de soluciones alternativas, tales como: concientizar a los profesionales de la salud de estas zonas de que la evaluación precisa de los recién nacidos es muy útil para distinguir entre la ictericia fisiológica y la patológica, prevenir el riesgo de aparición temprana y el tratamiento oportuno.

## **1.5. Delimitantes de la investigación**

### **1.5.1 Limitante teórico**

En la siguiente investigación no hubo limitante

### **1.5.2 Limitante temporal**

Se organizo en un determinado teniendo dificultad en la aplicación del instrumento por temas administrativos.

### **1.5.3 Limitante espacial**

La investigación se realizó en las instalaciones del hospital Santa María del socorro de Ica en el servicio de neonatología. En función a la institución no cuenta con biblioteca etc.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

Trejos G, Murel E, Umanzor C. (Nicaragua 2018) Realizo un estudio con el objetivo principal de determinar los principales factores de riesgo de ictericia, en los recién nacidos en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello León. Periodo noviembre 2017 – abril 2018. Método: Analítico de casos y controles no pareado. Se utilizo una ficha de recolección de datos acorde a los objetivos del estudio.

Resultados: Los principales factores de riesgo encontrados en la población fueron ,bajo peso al nacer (OR 2.8, IC95% 1.003-8.006,  $p=0.042$ ), líquido amniótico meconial (OR 2.83, IC95% 1.003-8.000,  $p=0.042$ ) y antecedente de aborto (OR 2.72, IC95% 1.10-6.72,  $p=0.025$ ), la mayoría de los recién nacidos con ictericia eran a termino del sexo femenino con un peso adecuado e hijos de madres jóvenes .Conclusión: Es necesario continuar con las investigaciones e implementar nuevas estrategias para prevenir y controlar los factores de riesgo modificables desde las atenciones prenatales con el objetivo de reducir las incidencias (11)

Virueca C (México 2018). El presente trabajo de investigación tiene como objetivo identificar los factores predisponentes asociados a ictericia neonatal en pacientes que ingresan al servicio de pediatría del Hospital Regional Tlalnepantla, ISSEMYM. Método: Se realizo un estudio transversal observacional y analítico donde se determino la frecuencia de presentación de las variables clasificadas como factores predisponentes. Para la recolección de datos se revisaron expedientes clínicos completos e historias clínicas de cada paciente. Resultados: Los factores predisponentes que se asocian significativamente fueron edad materna mayor de 35 años años (OR 0.151 (IC95% 0.042- 0.55);  $p=0.004$ ), incompatibilidad sanguínea (OR 0.183 (IC95% 0.040-0.847);  $p=0.03$ ) y tipo de alimentación mixta (OR 9.36 (IC95% 2.97- 29.45);  $p=0.03$ ) con la ictericia neonatal. Conclusiones: Se encontró asociación con algunos factores predisponentes, estos difieren de los encontrados en la literatura por lo que se aconseja continuar con futuros estudios incluyendo un mayor número de pacientes, con la finalidad de aumentar el tamaño de la muestra y obtener resultados confiables. (12)

Campbell (Chile 2019). Realizo un estudio cuyo objetivo fue describir la incidencia y factores asociados en pacientes hospitalizados con hiperbilirrubinemia mayor de 20 mg/dl y el seguimiento de casos sintomáticos durante la hospitalización; Método: Fue un estudio retrospectivo, se empleó la comparación de datos con test de Fisher, Chi cuadrado y riesgo relativo con

datos obtenidos a partir de la epicrisis electrónica y ficha de control a nivel secundario. Resultados: La hiperbilirrubinemia fue más frecuente en varones con RR 1,22 (IC 95% 1,04-1,44) y en pre términos tardíos, con un RR 2,39 (IC 95% 1,96-2,93) comparando con RN a término. En los ingresados con más de 4 días el principal factor asociado fue la baja de peso excesiva y en los primeros 3 días, la incompatibilidad de grupo clásico. Tres de 10 pacientes con encefalopatía aguda persistieron con compromiso neurológico, lo que significa 11,8 por 100.000 nacidos vivos. Conclusión: Los principales factores de riesgo para desarrollar hiperbilirrubinemia severa fueron prematuridad, baja de peso excesiva, incompatibilidad de grupo clásico y sexo masculino. Estos hallazgos permiten focalizar la atención en grupos de riesgo y disminuir la probabilidad de daño neurológico. (13)

#### Antecedentes Nacionales

Ulloa Quezada, F.A. (LIMA 2020). Realizo un estudio cuyo Objetivo: Fue determinar los factores de riesgo para el desarrollo de Ictericia Neonatal en el hospital de Chancay y SBS Dr. Hidalgo Atoche López", 2019. Metodos: El tipo de la investigación planteada fue aplicada y analítica de nivel correlacional y de corte transversal; se utilizó una muestra de 138 neonatos diagnosticados con ictericia neonatal. Resultados: De los 138 neonatos diagnosticados con ictericia se tuvo que el 52,90% fueron neonatos pretérmino, 23,91% presentaron poliglobulia, 22,46% tuvieron incompatibilidad sanguínea ABO, EL 5,80% presentaron trauma obstétrico y el 94,20% presentaron pérdida de peso. Conclusiones: Se halló correlación entre la edad gestacional, poliglobulia incompatibilidad sanguínea y la pérdida de peso como factores de riesgo para ictericia. (14)

Condori Sanz.J (LIMA 2019). En su trabajo de investigación tuvo como Objetivo: Fue determinar los factores de riesgo maternos asociados a ictericia neonatal en recién nacidos a término en el Hospital San José del Callao de enero a diciembre del 2018 Métodos: Se realizó un estudio observacional, analítico y retrospectivo de casos y controles, la población estuvo conformada por recién nacidos a término del servicio de Neonatología del Hospital San José del Callao, con el diagnóstico de ictericia Neonatal corroborada con exámenes de laboratorio y clínicamente, que no presentaron comorbilidades al momento. Resultados: En relación al edad el 6% de madres se encontraba entre 20 y 34 años, el 65,3% llegaron a una edad gestacional entre 39 y 41 semanas, el 57,3% fueron sometida a parto normal y el 26% tuvieron incompatibilidad ABO, así mismo no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre edad materna ( $p=0,541$ ), edad gestacional ( $p=0,000$ ), tipo de parto ( $p=,085$ ) e ictericia neonatal. Entre la incompatibilidad del grupo ABO e ictericia neonatal se encontró una asociación estadísticamente ( $p=0,000$ ) con un OR =10,298 (IC=4,449-23,833). Conclusiones: Se concluyó principalmente que la incompatibilidad del grupo ABO es un factor de riesgo asociado a ictericia neonatal. La edad materna,

edad gestacional y tipo de parto no estarían asociados a la presencia de ictericia neonatal (15)

Machero L (Piura 2018) El objetivo principal de este estudio fue identificar los factores asociados a ictericia neonatal en el Hospital de la Amistad II Santa Rosa -Piura, durante Abril a Agosto 2018. Método: Observacional, analítico transversal, retrospectivo. La población estudiada fue recién nacidos atendidos en el servicio de pediatría, la muestra fue de 163 recién nacidos en el Hospital de la Amistad II Santa Rosa, seleccionados por conveniencia, se usó ficha de recolección de datos .Resultados: fueron 19(11.7%)RN con ictericia 17 – 20 mg/dL en 4 pacientes (21.1%).Edad media de madres de pacientes con ictericia fue  $26.1 \pm 9.5$ .En el análisis bivariado y multivariado ,la edad materna de 25 años o mas tuvo RPc 1.01 con IC 0.91 – 1.1 con valor  $p=0.113$ . Ser diabético tuvo RPc 2.81 con IC 1.91 – 4.01 con valor  $p=0.001$ . Tener  $<6$  CPN tuvo RPc 0.91 con IC 0.54 – 1.21 con valor  $p=0.071$ . La paridad  $>1$  tuvo RPc 0.71 con un IC 0.51 – 0.89 con valor  $p=0.001$ . Presentar trauma obstétrico tuvo RPc 3.03 con IC 1.19 – 4.19 con valor  $p<0.001$ . Haber tenido infecciones intrauterinas tuvo RPc 2.01 con IC 1.91 – 3.42 con valor  $p=0.01$ . La lactancia materna también fue significativa para ambos grupos. El hematocrito  $>50\%$  tuvo RPc de 2.99 y IC de 1.81 – 3.31, con valor  $p=0.011$ .Conclusion: Las variables edad de la madre, grupo y factor RH materno antecedente de DM, controles prenatales, paridad, trauma obstétrico, las infecciones intrauterinas, grupo sanguíneo fetal, la lactancia materna y los valores de hematocrito fueron significativas. (16)

Mallqui A (Huancayo, 2018).En su trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo de hiperbilirrubinemia en recién nacidos a término en el Hospital Nacional Ramiro Priale – Es Salud Huancayo 2017, Metodo: Estudio observacional, analítico de casos y controles donde se reviso historias clínicas de 60 casos y 120 controles según los criterios inclusión y exclusión .Resultados :La prevalencia de hiperbilirrubinemia fue de 56/1000 (5.6%),se encontró un 57,5% pacientes de sexo masculino 42,5% de sexo femenino .87,6% a término,12,4% pretérmino; Los factores de riesgo son trauma obstétrico (OR= 4,50; P=0,017),poliglobulia (OR=4,03; P= 0,033) y la incompatibilidad (OR =4.84; P = 0,001).Conclusiones :Los factores de riesgo son trauma obstétrico ,poliglobulia e incompatibilidad sanguínea(17)

Montalván M. (Huancayo 2018). En su trabajo de investigación tuvo como objetivo: Identificar los factores de riesgo de ictericia neonatal Patológica en recién nacidos a Término del HRDMI “El Carmen”- Huancayo 2018. Métodos: Estudio de tipo observacional, analítico con diseño de tipo caso control, con una muestra de 60 recién nacidos con el diagnostico de Ictericia Neonatal patológica y controles de 120 recién nacidos sin ictericia neonatal patológica. Se analizó los datos con el software de SPSS V 26, realizó comparaciones de grupos con t de Student. Resultados: Los factores de riesgo presentaron la siguiente asociación con ictericia neonatal patológica, la hipoalimentación presento un OR: 2.176 con un  $p>0.05$  y el trauma obstétrico presento un OR: 2.058 con un  $p>0.05$  siendo

los dos factores estadísticamente no significativos. La Sepsis Neonatal presentó un OR: 3.538 con un  $p < 0.05$ , la policitemia presentó un OR: 4.261 con un  $p < 0.05$  y la incompatibilidad de grupo sanguíneo ABO presenta un OR: 4.485 con un  $p < 0.05$ , siendo los tres últimos estadísticamente significativos. Conclusión: La ictericia neonatal patológica está asociada significativamente a la sepsis, policitemia y a la incompatibilidad de grupo sanguíneo ABO, sin asociación significativa la hipotalimentación y el trauma obstétrico. (18)

Díaz H. (Huancayo 2016). Realizó su trabajo de investigación titulada Factores de Riesgo e Ictericia Neonatal en el Hospital Regional El Carmen Año 2016. Objetivo: Determinar la relación entre los factores de riesgo maternos (edad materna, antecedente de comorbilidad de la madre y nivel de hemoglobina materna) y la Ictericia Neonatal en el Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" en el año 2016. Metodología: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo correlacional, la población fue todos los recién nacidos en dicha fecha y se usó una muestra no probabilística. Resultados: Con una muestra de 208 neonatos se halla que existe una relación estadísticamente significativa entre las patologías asociadas maternas e ictericia neonatal ( $P=0,00$ ), mas no se pudo comprobar la relación significativa entre edad materna ( $p=0.085$ ), valor de hemoglobina materna ( $p=0.435$ ) e ictericia neonatal. Se halló como patologías frecuentes a la infección de tracto urinario (26%), preeclampsia (15%) y alteraciones del trabajo de parto (9,1%). La media de edad materna fue  $26 \pm 6$  años y  $12.9 \pm 1,4$ mg/dl de hemoglobina materna. La prevalencia de ictericia neonatal fue (42.3%). Conclusión: El factor de riesgo relacionado significativamente fue las patologías asociadas maternas. El resto de factores mencionados no obtuvieron un valor de significancia para ser relacionados con ictericia neonatal. (19)

## 2.2 Bases Teóricas

### Teoría de las 14 necesidades: Virginia Henderson

El Modelo de Virginia Henderson se encuentra entre aquellos modelos que parten de la teoría de las necesidades humanas para la vida y la salud como núcleo central para la actuación enfermera.

De acuerdo con este modelo, la persona es un ser integral, con componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales que interactúan entre sí y tienden al mismo desarrollo de su potencial.

V. Henderson considera que el papel fundamental de enfermería es ayudar al individuo, sano o enfermo, a conservar o recuperar su salud ( o bien asistirlo en los últimos momentos de su vida) para cumplir aquellas necesidades que realizaría por sí mismo si tuviera la fuerza, voluntad o los conocimientos necesarios. De este modo enfermería favorecerá la recuperación de la independencia de la persona de la manera más rápida posible.

El máximo principio de Virginia Henderson para aplicar su modelo teórico a la práctica consiste en que la enfermería debe ser capaz de fomentar la actividad del paciente para que éste adquiera su independencia con ayuda del trabajo en enfermería, es necesario tener en cuenta el conjunto de todas sus influencias externas que afectan a la vida y desarrollo de una persona.

Para Henderson la/el enfermero/a es aquel que asiste a los pacientes en las actividades básicas de la vida diaria para mantener la salud, recuperarse de la enfermedad o acompañar a la muerte en paz.

### EL MODELO DE VIRGINIA HENDERSON EN LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA

Respecto al modelo de Virginia Henderson se han descrito cuatro conceptos en relación con su paradigma:

**Salud:** La salud es básica para el funcionamiento del ser humano. El objetivo es que los individuos recuperen la salud o la mantengan, si tienen la voluntad, fuerza y conocimientos necesarios, se considera salud la habilidad del paciente para realizar sin ayuda las 14 necesidades básicas.

**Persona:** es aquel individuo que necesita ayuda para alcanzar salud e independencia o una muerte en paz. La persona es una unidad corporal y mental que está constituida por componentes biológicos, psicológicos, sociales y espirituales.

Entorno: para Henderson un individuo sano es capaz de controlar su entorno, pero la enfermedad puede influir en esta capacidad. El entorno incluye la relación del individuo con la familia. También incluye la responsabilidad de la comunidad de proveer cuidados.

Enfermera (cuidados o rol profesional): La función de enfermería es ayudar al individuo, sano o enfermo, a realizar aquellas actividades que contribuyen a la salud o a su recuperación (o a una muerte en paz) actividades que podría realizar sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesario, y hacerlo de tal forma que se le ayude a conseguir la independencia lo más rápido posible. (20)

## **2.3. Base Conceptual**

### **2.3.1. Factores de riesgo**

Factores de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido. (22)

La Organización Mundial de la Salud define como el rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. (23)

### **2.3.2 Factores de Riesgo del recién nacido**

#### **Tipo de alimentación**

La ictericia por lactancia materna, suele manifestarse entre el quinto y el séptimo día alcanzando un nivel alto de bilirrubina (siempre indirecta) en la tercera semana (24)

La ictericia por leche materna, es de inicio lento ocurre entre el 6-14 día, puede permanecer de uno a tres meses la causa no es clara, pero se cree que la leche materna contiene beta-glucuronidasa y ácidos grasos no esteroideos que inhiben la bilirrubina directa del hígado (25)

Un componente esencial e presenta en la leche materna, como la beta glucuronidasa cuyo cargo es intensificar la descomposición de la bilirrubina no conjugada en el intestino, la lipoproteína lipasa y los ácidos grasos logran impedir el metabolismo de la bilirrubina; retardo en la elaboración de bilirrubina o ingesta de formula lleva a un aumento de la circulación entero-hepática y conduce a una deshidratación. (22)

Los niños amamantados tienen mayor riesgo de desarrollar hiperbilirrubinemia que los alimentados con formula artificial. Sin embargo, los riesgos de desarrollar una encefalopatía aguda por bilirrubina son muy pequeños cuando se valoran con los beneficios de la LM. El primer abordaje para disminuir la

hiperbilirrubinemia asociada a la LM es asegurar que esta se realice satisfactoriamente. Un aporte calórico pobre y/o deshidratación asociada a una lactancia inadecuada puede contribuir al desarrollo de hiperbilirrubinemia por aumento de la circulación enterohepática de bilirrubina. (23)

### **Comorbilidad:**

La ictericia neonatal prolongada e hipoglucemia recurrente puede ser secundaria a una patología endocrinológica. (24)

La fitopatogénesis se relaciona con una reducción de la síntesis primaria de ácidos biliares; un retraso en la síntesis y la maduración de enzimas de conjugación (bilirrubina uridina difosfato glucosiltransferasa) y también con alteración en la función de los canículos biliares, que ocurren a una edad donde el metabolismo hepático y la excreción biliar son anormalmente inmaduros. (25)

### **Edad gestacional**

Al nacer se valora el nacimiento del RN según la edad gestacional asociado a valoración clínica ya que permite conocer las características físicas y somatométricas, a fin de conocer algunos de los indicadores de riesgo de los RN. Conociendo estas características es posible precaver el pronóstico de los recién nacidos ya que con ello es viable estimar la morbilidad neonatal. Se pueden utilizar diferentes métodos como el método Capurro que se basa en el trabajo publicado por Dubowitz en 1970, simplificado por el equipo de Haroldo Capurro en 1980, quien mantuvo 5 características físicas como las que podrían medir con mayor precisión de forma más rápida y simple, la edad gestacional; El nacimiento según edad gestacional se clasifica en:

Recién nacido pretérmino: Producto de la concepción de 28 a 37 semanas de gestación.

Recién nacido a término: Producto de la concepción de 37 a 42 semanas de gestación (26)

La ictericia en el recién nacido pre término (RNPT) se debe a la mayor inmadurez de las distintas fases del metabolismo de la bilirrubina; sin embargo no hay rangos de seguridad con respecto a la toxicidad en RNPT. (27)

Entre el 25-50% de los RN a término y un mayor porcentaje de prematuros desarrollan ictericia notable desde el punto de vista clínico alcanzando el pico máximo a las 48-72 horas en nacidos a término y a los 4 – 5 días en los pretérminos (28)

### **Grupo Sanguíneo**

La incompatibilidad sanguínea es el motivo más frecuente de ictericia neonatal no fisiológica y el 97% de los casos se deben a isosensibilización para el antígeno Rh D. La administración profiláctica de inmunoglobulina Anti D, ha disminuido principalmente los casos de mujeres isosensibilizadas y como consecuencia

disminuyeron los RN ictericos, se ha demostrado que en muchas situaciones clínicas hay paso de glóbulos rojos Rh (+) fetales al torrente sanguíneo Rh (-) ocasiona la producción de anticuerpos contra el antígeno D del Rh las Ig G al atravesar la barrera placentaria, llegan al torrente sanguíneo fetal cubriendo el eritrocito Rh (+) con los que se atraen macrófagos que se adhieren y causan hemolisis extravascular a en el bazo.

En casi la mayoría de los casos de incompatibilidad ABO , el grupo sanguíneo de la madre es O y del RN es A o B ,La sensibilización anti A es mas frecuente ,pero la sensibilización anti -B suele producir una enfermedad hemolítica más grave, aunque el feto puede desarrollar una anemia intrauterina, casi nunca es suficientemente grave para causar una hidropesía fetal o muerte intrauterina .El principal problema clínico es el desarrollo de una hiperbilirrubinemia importante después del nacimiento.

Aunque el feto puede desarrollar una anemia intrauterina, casi nunca es suficientemente grave para causar una hidropesía fetal o muerte intrauterina. El principal problema clínico es el desarrollo de una hiperbilirrubinemia importante después del nacimiento. (29).

### **2.3.3 Factores de riesgo materno**

#### **Edad Materna**

El tiempo o periodo transcurrido que determina la edad de un individuo que se cuenta desde que nace hasta el momento de la entrevista, permite segmentar la vida humana en diferentes periodos temporales. (30)

La edad es considerada una variable importante ya que todos los daños que se producen varían según la edad de la persona, cuando se analizan los datos por edades se intenta utilizar grupos de edad que permitan establecer patrones de asociación con la enfermedad o alteraciones de la salud. (30)

Un estudio anterior sugirió que la edad materna  $\geq 30$  puede estar relacionado con un mayor riesgo para los recién nacido (31)

Una investigación realizada sobre la prevalencia y características maternas de pacientes hospitalizados por ictericia neonatal demostraron que la edad de la madre entre 21-30 años (53.79%) es una condición asociada significativamente a esta enfermedad del neonato; otro estudio realizado sobre incidencia de hiperbilirrubinemia neonatal en pacientes del Hospital José carrasco en Ecuador durante el 2014, reporto que la edad materna entre 20-30 años (54,6%) es un factor asociado (32)

## **Edad Gestacional**

La gestación es el periodo de tiempo comprendido entre la concepción y el nacimiento en este tiempo el producto de la concepción se desarrolla dentro del útero de la madre. Durante el embarazo la edad gestacional es el término más usado para describir que tan avanzado esta, se mide en semanas desde el primer día del ultimo ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual, un embarazo normal puede ir desde 38 a 42 semanas (33)

Según la academia americana de pediatría se establece nomogramas predictivos de bilirrubinemia basado en la Bb sérica según las horas de vida en los recién nacidos  $\geq 35$  semanas de edad gestacional (34). Hay que tener en cuenta que no refiere la evolución natural de la hiperbilirrubinemia neonatal a partir de las 48 a 72 horas de vida, control a los pacientes que al alta tienen una cifra de Bb sérica  $\geq$  percentil 95, Refiere que dentro de los factores de riesgo a tener en cuenta, destaca la edad gestacional  $< 37$  semanas (23).

La Academia americana de pediatría, con la intención de reducir la incidencia de estas complicaciones ha publicado una serie de recomendaciones para la atención de los RN mayor a 35 semana de gestación con hiperbilirrubinemia (35)

## **Paridad**

Se refiere al número de hijos que ha parido la mujer. Estas pueden clasificarse de la siguiente forma:

- Nulípara, mujer que no tuvo ningún parto.
- Primípara es la mujer que tuvo un primer parto.
- Multípara se llama a la mujer que tuvo más de un parto. (36)

Un estudio al estimar la prevalencia y características maternas de pacientes hospitalizados por ictericia neonatal que la paridad en especial las primigestas (43,94%) se asocia significativamente a la ictérica neonatal. (37)

## **Tipo de parto**

El parto humano, también llamado nacimiento es la culminación del embarazo hasta el periodo de la salida del bebe del útero.

Cuando un parto ocurre antes de las 20 semanas de gestación se denomina aborto.

Parto vaginal: Uno de los objetivos básicos es lograr un parto natural (eutócico) el cual ha demostrado múltiples beneficios tanto para la madre como para el

recién nacido; en cuanto al riesgo neonatal el parto vaginal en comparación con la cesárea se asocia a menor morbilidad respiratoria (38)

Parto por cesárea: En los últimos años existe un aumento dramático en la incidencia de cesáreas. (distócico) Esto ocurre mayormente por un incremento en la frecuencia de cesáreas y a una disminución en el intento de parto vaginal. Aunque la cesárea ha demostrado menores tasas de morbilidad severa, hemorragia post parta, histerectomía obstétrica, embolia de líquido amniótico y muerte materna (39)

### **Grupo sanguíneo**

Cada embarazo futuro se asocia con un riesgo mayor de enfermedades. Cuando la madre Rh (-) es sensibilizada (Prueba Coombs), Es decir que hay tenido contacto anterior con sangre RH+, transfusiones, aborto, embarazos anteriores, punciones placentarias, etc. Recién nacidos RH + (Pruebas Coombs), es decir que el RN tiene circulantes anticuerpos maternos RH +, que es lo que se detecta con la prueba de Coombs; es decir que la madre tuvo contacto anterior con sangre RH + y formo anticuerpos tipo Ig M, los cuales no atraviesan la placenta mas tarde se forma anticuerpos Ig G que quedan circulantes. Cuando se produce un nuevo embarazo estos anticuerpos pasan al feto, se unen a lugares antigénicos de glóbulos rojos y luego estas células son destruidas en el hígado y el bazo del feto o del RN, con el resultado de que las cantidades excesivas de hemoglobina son catabolizadas a bilirrubina. (40)

### **Ictericia Neonatal:**

La ictericia hace referencia a la pigmentación amarillenta de la piel y mucosas, ocasionada por los valores altos de bilirrubina. En los RN a término se presenta en un 60% y en los RN pre termino 80% desarrollan ictericia en la primera semana de vida. (41)

Ictericia fisiológica: la mayoría de los recién nacidos desarrollan niveles de bilirrubina sérica no conjugada superiores a 2 mg/dl durante la primera semana de vida, es benigna y autolimitada, tiene unos límites temporales como en valore absolutos (42)

Ictericia fisiológica:

- ✓ Aparición a partir del 2 día
  
- ✓ Cifras máximas de bilirrubinas inferiores a
  - 13mg/dl en RN a término alimentados con leche de formula
  - 17mg/dl en RN a término alimentados con leche materna

- 15mg/dl en RN pretérmino alimentados con leche de formula
- ✓ Ictericia exclusivamente a expensas de bilirrubina indirecta (B directa 1.5mg/dl)
- ✓ El incremento diario de bilirrubina no debe ser superior a 5 mg/dl
- ✓ Duración inferior a:
  - Una semana en RN a termino
  - Dos semanas en RN pre termino

Ictericia Patológica: Se produce en las primeras 24 horas de vida en neonatos a termino y pre termino, se considera que es patológica cuando hay evidencia de hemolisis aguda o si persiste durante mas de 10 o 21 días respectivamente, en recién nacidos a término o pre termino.

Factores de riesgo. Existen factores cuya presencia incrementa el riesgo de hiperbilirrubinemia. (42)

- Alimentación a pecho.
- Mayor pérdida de peso (más de 5%).
- Sexo masculino.
- Edad gestacional < 35 semanas.
- Diabetes materna.
- Hematomas
- Raza Oriental.
- Incompatibilidad sanguínea

**Etiología:** La principal causa de la aparición de ictericia fisiológica en el RN es la inmadurez del sistema enzimático del hígado, se le suma una menor vida

media del glóbulo rojo, la poliglobulia, la extravasación sanguínea, frecuente y la icterica por lactancia.

### **Clínica**

El signo clínico característico es la ictericia, caracterizada por la pigmentación de la piel y mucosas debido al depósito de bilirrubina en piel y tejido celular subcutáneo, Se presenta en forma progresiva y céfalo caudal, de acuerdo a lo que se puede establecer una aproximación de la clínica con el nivel de bilirrubina.

Cabeza y cuello	4 – 7 mg/dl
Tronco y hemiabdomen superior	5 – 8,5 mg/dl
Hemiabdomen inferior y muslos	6 – 11,5 mg/dl
Extremidades	9 – 17 mg/dl
Manos y pies	15 mg/dl

### **Diagnostico**

El plan de estudios del RN icterico se basa en un trípode

- Interrogatorio
- Examen Clínico
- Laboratorio

### **Tratamiento**

Las alternativas para el tratamiento de la hiperbilirrubinemia son las siguientes:

**Fototerapia:** Es la terapéutica de elección y más difundido para el tratamiento de la ictericia neonatal. Su administración redujo en gran cantidad la

exanguinotransfusión y no se demostró efectos adversos en la evolución de los RN tratados. (42)

**Exanguinotransfusión:** Esta técnica se realiza cuando los niveles de bilirrubina son muy elevados y existe riesgo de encefalopatía y cuando se ha fracasado al resto de medidas, consiste en el recambio generalmente por la vena umbilical con sangre total, de dos veces la volemia del neonato ,durante el procedimiento, se deberán realizar controles de electrolitos ,hematocrito y bilirrubina .Entre las complicaciones pueden producirse trastornos hidroelectrolíticos sobre carga de volumen ,infección, aumento del riesgo de enterocolitis y plaquetopenia (42)

## **2.4 Definición de Términos Básicos**

### **Factores de Riesgo**

Según la epidemiología un factor de riesgo es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud.(43)

### **Ictericia Neonatal**

Ictericia es un concepto clínico que se aplica a la coloración amarillenta de piel y mucosas ocasionada por el depósito de bilirrubina.

La ictericia se observa en primer lugar en la cara y luego progresa de forma caudal hacia el tronco y extremidades. La progresión cefalocaudal puede ser útil para la valoración del grado de ictericia. (44)

### **III.HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1. Hipótesis general y específica**

##### **3.1.1 Hipótesis General**

Existe factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en los recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Santa María del Socorro Ica - 2021

##### **3.1.2. Hipótesis Específicas**

H.E.1. Existe relación entre los factores de riesgo del recién nacido asociados a ictericia neonatal en los recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Santa María del Socorro Ica- 2021.

H.E.2. Existe relación entre los factores de riesgo maternos asociados a la ictericia neonatal en los recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Santa María del Socorro Ica- 2021.

### 3.1.1. Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	METODO / TECNICA
<b>V.I: Factores de riesgo</b>	factor de riesgo es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una <a href="#">enfermedad</a> o cualquier otro problema de salud.	Factores de riesgo del recién nacido	Sexo	1 -masculino -Femenino	Método: hipotético-deductivo Técnica: Revisión documental
			Peso	2 -Bajo peso -Peso adecuado -Macrosómico	Método: hipotético-deductivo Técnica: Revisión documental
			Tipo de alimentación	3 -LME -LM. Mixta	Método: hipotético-deductivo Técnica: Revisión documental
			Comorbilidad	4 -Con comorbilidad -Sin comorbilidad	Método: hipotético-deductivo Técnica: Revisión documental
			Edad gestacional al nacer	5 -A Terminó -Pre Terminó	Método: hipotético-deductivo Técnica: Revisión documental
			Compatibilidad sanguínea	6 -A Positivo -B Positivo -AB Positivo - O Positivo	Método: hipotético-deductivo Técnica: Revisión documental
		Factores de riesgo materno	Edad materna	7 – 15 a 37 años - 37 a más	Método: hipotético-deductivo

					Técnica documental	Revisión
			Paridad	8 – Primigesta - Multigesta	Método: deductivo Técnica: documental	hipotético- Revisión
			Tipo parto	9 -Eutócico -Distócico	Método: deductivo Técnica: documental	hipotético- Revisión
			Edad gestacional	10 -Menor de 37 semanas -de 37 a 40 semanas -40 a mas	Método: deductivo Técnica: documental	hipotético- Revisión
			Grupo sanguíneo de la madre	11-A Positivo -B Positivo -AB Positivo - O Positivo	Método: deductivo Técnica: documental	hipotético- Revisión
<b>V.D: Ictericia neonatal</b>	La ictericia neonatal es una afección que se caracteriza por la coloración amarilla de la piel y los ojos causada por hiperbilirrubinemia (aumento de la concentración sérica de bilirrubina).	Diagnóstico de ictericia neonatal	-Con ictericia -Sin ictericia neonatal	12 – Si -No	Método: deductivo Técnica: documental	hipotético- Revisión

## IV.METODOLÒGIA

### 4.1. Diseño Metodológico

#### 4.1.1 Tipo de investigación:

El tipo de estudio fue descriptivo, retrospectivo, No experimental, correlacional, aplicada, de enfoque cuantitativo,

#### Diseño de investigación:

**Descriptivo:** La investigación es descriptiva ya que describe las variables de estudio.

**Retrospectivo:** Los datos del estudio fueron recogidos de archivos sobre hechos sucedidos.

**No experimental:** En la investigación no experimental se observan los fenómenos o acontecimientos tal y como se dan en su contexto.

**De corte transversal:** Analiza la relación entre las variables recopiladas en un periodo determinado.

En cuanto al diseño de estudio, corresponde al estudio de caso-control.

En donde en los estudios de casos y controles, se elige a un grupo de individuos que tienen un efecto o evento específicos denominado "casos", y el otro grupo en donde no se encuentran afecto.

## 4.2 Método de investigación

El método de la investigación fue:

**Hipotético:** Es el procedimiento que sigue el investigador para hacer de su investigación una práctica científica.

**Deductivo:** Consiste en extraer una conclusión con base en una premisa o una serie de proposiciones que se asumen como verdaderas.

## 4.3. Población y muestra

La población estará conformada de la siguiente manera: en primer lugar, corresponde al grupo de RN que han sido diagnosticado con Ictericia neonatal.

Para el tamaño de la muestra para estudios de casos-controles no pareados, se empleará la siguiente formula:

$$n_1 = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 \bar{p}\bar{q}(r+1)}{r(p_1 - p_2)^2}$$

y

$$n_2 = r n_1$$

Donde:

n1 = número de casos

n2 = números de control

$Z_{\alpha/2}$  = desviación normal estándar para la prueba de dos colas basada en el nivel alfa (se refiere al nivel del intervalo de confianza)

$Z_p$  = desviación normal estándar para prueba de una cola basada en el nivel beta (se refiere al nivel de potencia)

r = relación de controles a casos

$p_1$  = proporción de casos con exposición y  $q_1 = 1-p_1$

$p_2$  = proporción de controles con exposición y  $q_2 = 1-p_2$

Nivel de confianza de dos lados (1-alpha)	95
Potencia (% de probabilidad de detección)	80

Razón de controles por caso	1
Proporción hipotética de controles con exposición	4.5
Proporción hipotética de casos con exposición:	25.2
Odds Ratios menos extremas a ser detectadas	7.15

Se determinó el tamaño de la muestra a través del software desarrollado por Kevin M. Sullivan y Minn M. Soe para calcular el tamaño de muestra para un estudio de casos y controles no comparado, OPEN EPI versión 3.01

Ingresando los datos tenemos los datos tendremos como resultado a través del software nos da una muestra total de 110 RN, de los cuales 55 controles y 55 casos.

	<b>Kelsey</b>	<b>Fleiss</b>	<b>Fleiss con CC</b>
Tamaño de la muestra - Casos	47	46	55
Tamaño de la muestra - Controles	47	46	55
Tamaño total de la muestra	94	92	110

Fuente: Kelsey y otros, Métodos en Epidemiología Observacional 2da Edición, Tabla 12-15 Fleiss, Métodos Estadísticos para Relaciones y Proporciones, fórmulas 3.18&, 3.1

El tipo de muestreo es probabilístico, el cual se tomó como referencia para la proporción hipotética de controles con exposición a Oliveira y para la proporción hipotética de casos con exposición a Lin

#### **Criterios de Inclusión:**

- Recién nacidos con diagnóstico de Ictericia Neonatal.
- Recién nacidos con resultados de valores de bilirrubina sérica.
- Historias clínicas completas de los recién nacidos que fueron atendidos en el HSMSI en el periodo Enero -diciembre 2021.

#### **Criterios de Exclusión:**

- Recién nacidos sin diagnóstico de ictericia neonatal.

- Historias clínicas no asociadas a la enfermedad, incompletas e ilegible, ausencia de datos de laboratorio.
- Neonatos con edad gestacional incierta (madres sin controles prenatales)

#### **4.4 Lugar de estudio**

El estudio se realizó en el Hospital Santa María del Socorro, calle Castrovirreyña N°459 Ica, en la Unidad de cuidados intensivos neonatales.

#### **4.4. Técnica e instrumento para la recolección de la información**

**Técnica:** La técnica de ANALISIS DOCUMENTAL fue mediante la revisión de las historias clínicas seleccionadas con los criterios de inclusión, los cuales fueron analizados en función a los objetivos de la investigación.

**Instrumento:** Ficha de recolección de datos.

#### **4.5. Técnica e instrumento para la recolección de la información de campo**

Se solicitó la autorización al Área de docencia e investigación del Hospital Santa María del Socorro para el acceso al área de archivo de la historia clínica y a la Unidad de cuidados intensivos neonatales para la recolección de datos de los libros de ingresos.

#### **4.6. Análisis y procesamiento de datos**

Para el análisis estadístico requerido se utilizó el programa estadístico Microsoft Excel en su versión 2019, a través de dicho software se presentarán tablas y gráficos de frecuencias y porcentajes. Además, se usará el software SPSS en su versión 26 para realizar las pruebas inferenciales. En cuanto a la correlación de la variable se utiliza el estadígrafo de Chi cuadrado.

1. La información fue debidamente codificada y sistematizada en una hoja de Excel.
2. La información fue procesada en el Software estadístico SPSS-26
3. Para el análisis de los factores asociados a la ictericia neonatal se utilizó el estadístico OR.

Nivel de significancia  $\alpha = 0.05$

Una tabla de casos y controles está dispuesta de la siguiente manera:

Tabla de 2 x 2 en los estudios de Casos y Controles

	casos	controles
expuestos	a	b
No expuestos	c	d

a: Casos expuestos; c: Casos no expuestos;

b: Controles expuestos; d: Controles no expuestos.

Si la frecuencia de exposición a la causa es mayor en el grupo de casos de la enfermedad que en los controles, podemos decir que hay una asociación entre la causa y el efecto. La medida de asociación que permite cuantificar esta asociación se llama "odds ratio" (razón de productos cruzados, razón de disparidad, razón de predominio, proporción de desigualdades, razón de oposiciones, oposición de probabilidades contrarias, cociente de probabilidades relativas u oportunidad relativa).

$$Odds\ ratio = \frac{axd}{bxc}$$

Para determinar si existe asociación el OR debe ser mayor a 1; si el OR igual a 1 indica que no hay asociación entre ambas variables y si el OR es menor a 1 no hay asociación entre las variables.

## V. RESULTADOS

### 5.1. Resultados descriptivos

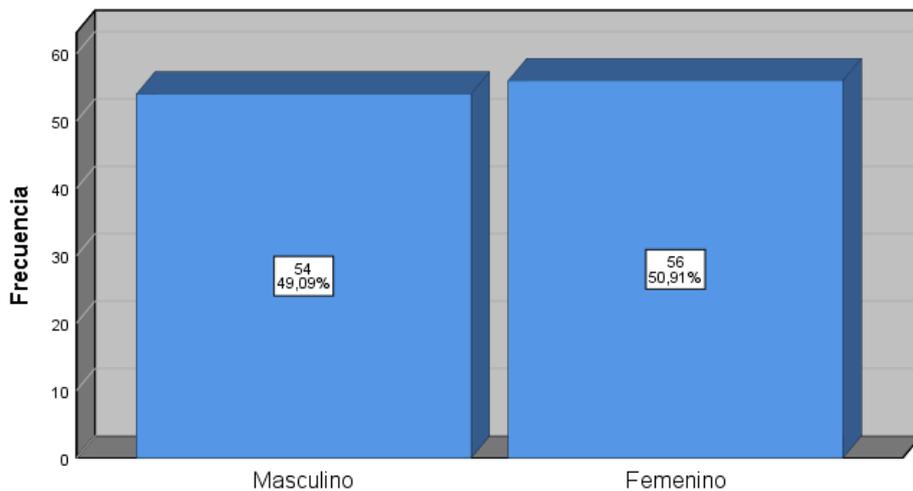
Fuente: Elaboración propia

Tabla 1. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por Sexo

	f	%	% válido	% acumulado
Masculino	54	49,1	49,1	49,1
Femenino	56	50,9	50,9	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por Sexo



Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

En la tabla 1 y figura 1 se presentan los resultados de la muestra estudiada, la cual estuvo conformada por un total de 110 neonatos nacidos en 55 casos y 55

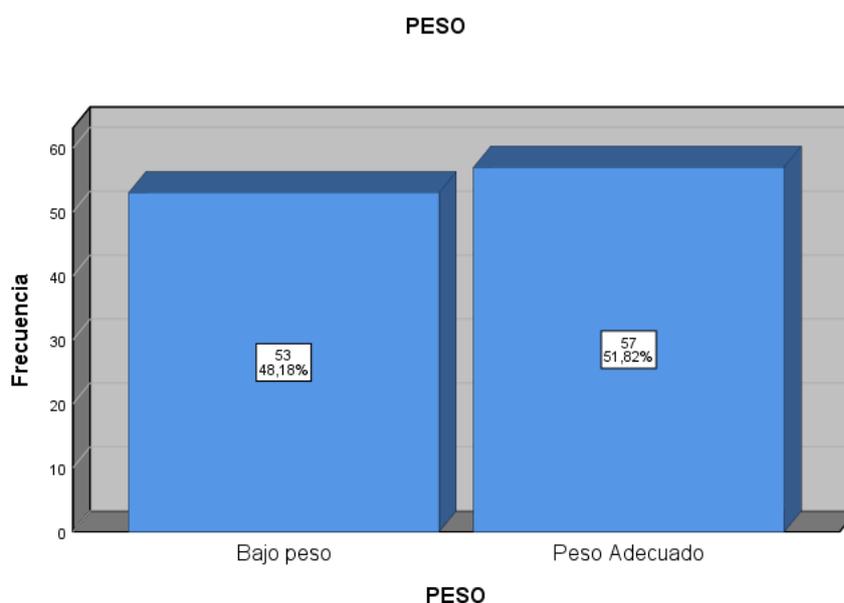
controles. Se tiene que el 49.09% de los recién nacidos pertenecen al sexo masculino y 50.91% de sexo femenino.

Tabla 2. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por peso

	f	%	% válido	% acumulado
Bajo peso	53	48,2	48,2	48,2
Peso Adecuado	57	51,8	51,8	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por sexo



Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

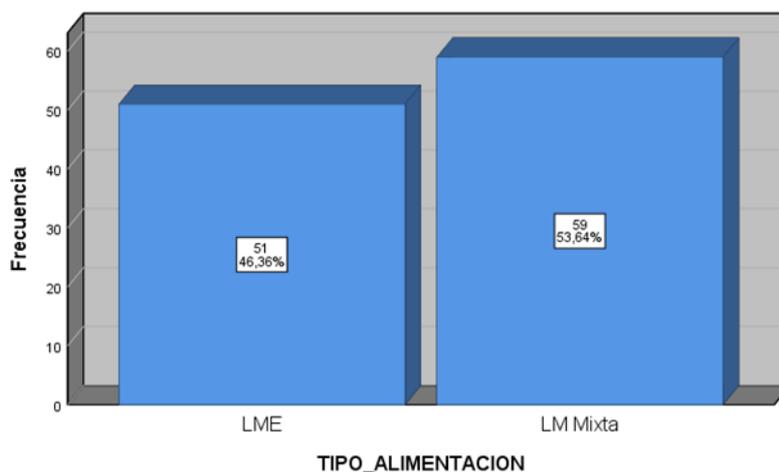
En la tabla 2 y figura 2. Se observa que el 48.18% (53) de los recién nacidos presentan bajo peso, por otro lado, el 51.82% (57) presentan un peso adecuado.

Tabla 3. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por tipo de alimentación

	f	%	% válido	%acumulado
LME	51	46,4	46,4	46,4
LM Mixta	59	53,6	53,6	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por tipo de alimentación



Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

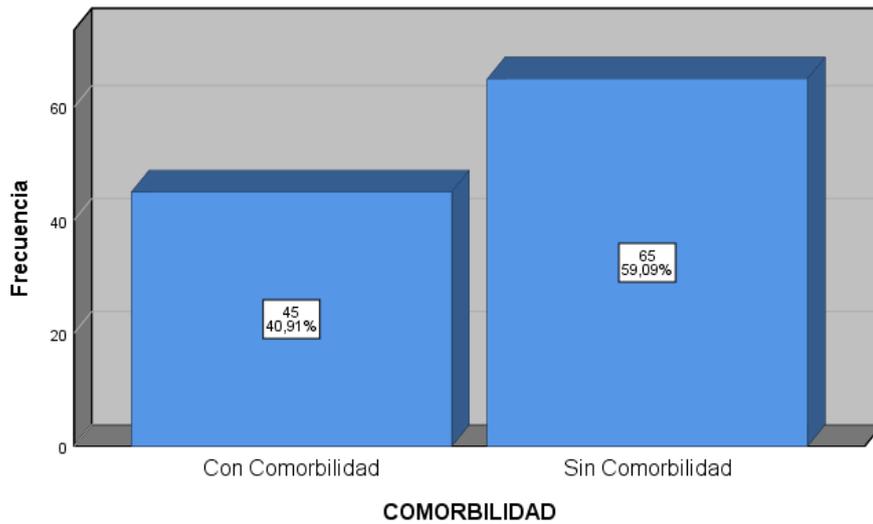
En la tabla 3 y figura 3. Se observa que con respecto al tipo de alimentación se obtuvo que el 53.64% (59) de los recién nacidos habían recibido LME, por otro lado, el 46.36% (51) habían recibido LM Mixta.

Tabla.4 Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por comorbilidad

	f	%	% válido	% acumulado
Con Comorbilidad	45	40,9	40,9	40,9
Sin Comorbilidad	65	59,1	59,1	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por comorbilidad



Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

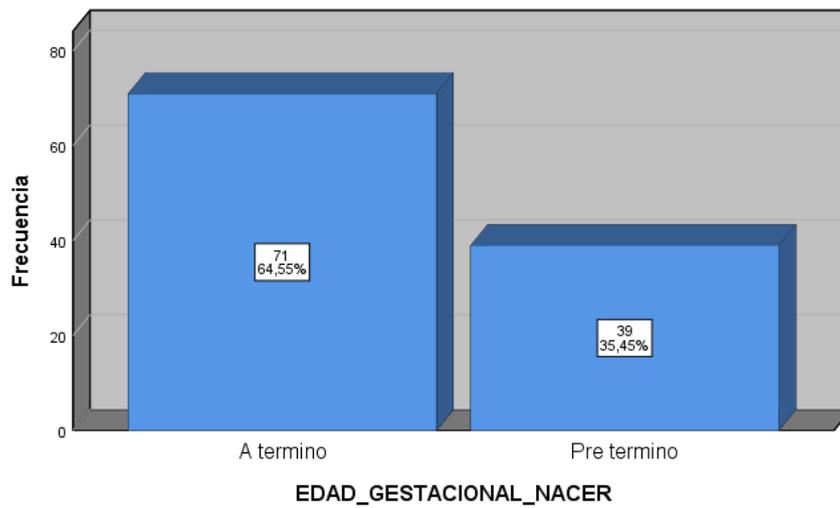
En la tabla 4 y figura 4. Se observa que con respecto a la comorbilidad que presentaron se obtuvo que el 59.09% (65) No presentaron comorbilidad, por otro lado, el 40.91% (45) presentaron comorbilidad.

Tabla 5. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por edad gestacional al nacer

	f	%	% válido	% acumulado
A termino	71	64,5	64,5	64,5
Pre termino	39	35,5	35,5	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 5. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por edad gestacional al nacer



Fuente: Elaboración propia

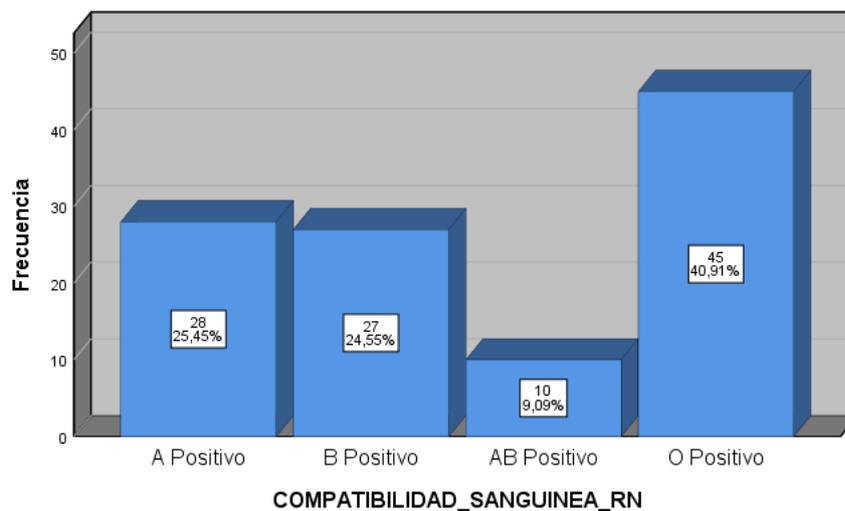
### Interpretación

En la tabla 5 y figura 5. Se observa que con respecto a la edad gestacional se obtuvo que el 64.55%(71) se dio a término, el 35.45%(39) se dio a Pre termino.

Tabla 6. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por compatibilidad sanguínea

	f	%	% válido	% acumulado
A Positivo	28	25,5	25,5	25,5
B Positivo	27	24,5	24,5	50,0
AB Positivo	10	9,1	9,1	59,1
O Positivo	45	40,9	40,9	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Gráfico 6. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por compatibilidad sanguínea



Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

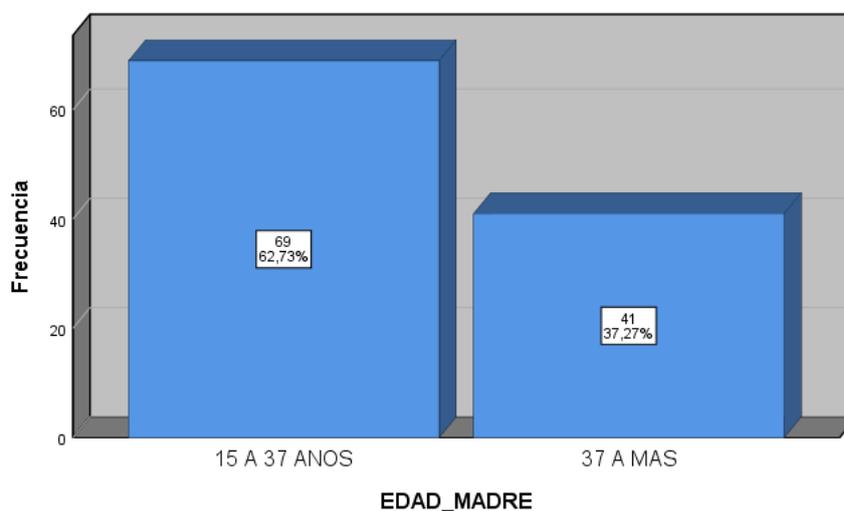
En la tabla 6 y figura 6. Se observa que con respecto a la compatibilidad sanguínea se obtuvo que el 25,45%(28) fue A positivo, el 24,55%(27) fue B positivo, el 9,09%(10) fue AB positivo y el 40,91%(45) fue O positivo.

Tabla 7. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por edad de la madre

	f	%	% válido	% acumulado
15 A 37 ANOS	69	62,7	62,7	62,7
37 A MAS	41	37,3	37,3	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 7. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por edad de la madre



Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

En la tabla 7 y figura 7. Se observa que con respecto a la edad de la madre se obtuvo que el 37.27%(41) su edad fue de 37 a más, por otro lado el 62.73%(69) su edad fue entre 15 a 37 años.

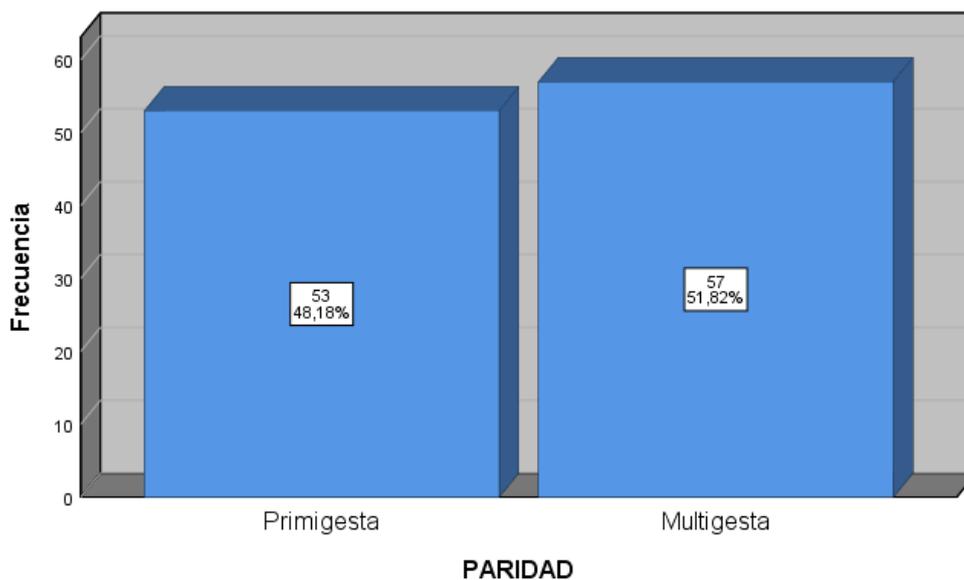
Tabla 8. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por paridad

	f	%	% válido	% acumulado
--	---	---	----------	----------------

Primigesta	53	48,2	48,2	48,2
Multigesta	57	51,8	51,8	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 8. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por paridad



Fuente: Elaboración propia

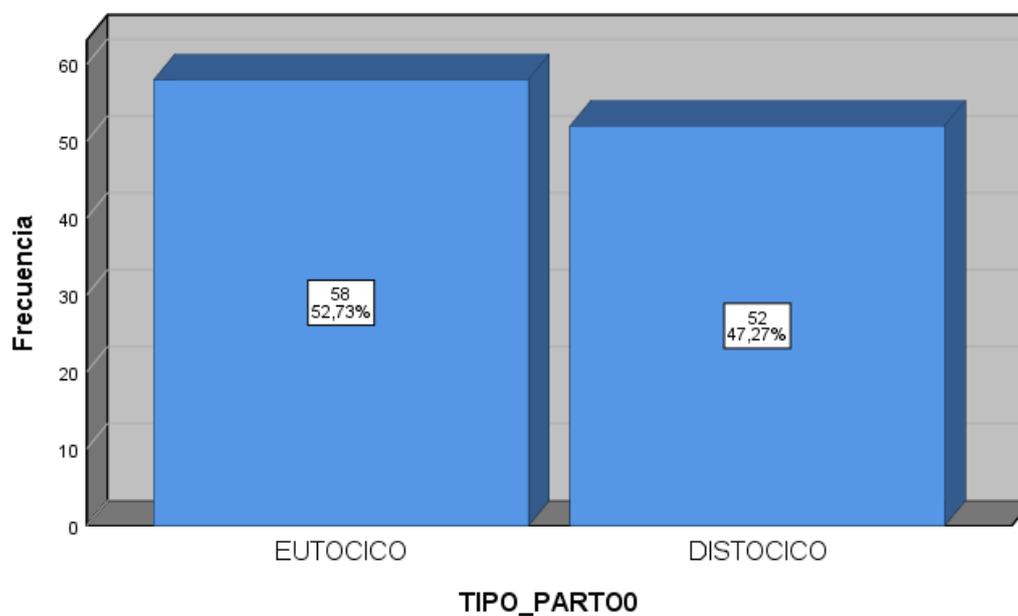
### Interpretación

En la tabla 8 y figura 8. Se observa que con respecto a la paridad se obtuvo que el 48.18%(53) fue primigesta, por otro lado, el 51.82% (57) fue multigesta.

Tabla 9. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por tipo de parto

	f	%	% válido	% acumulado
EUTOCICO	58	52,7	52,7	52,7
DISTOCICO	52	47,3	47,3	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Gráfico 9. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por tipo de parto



Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

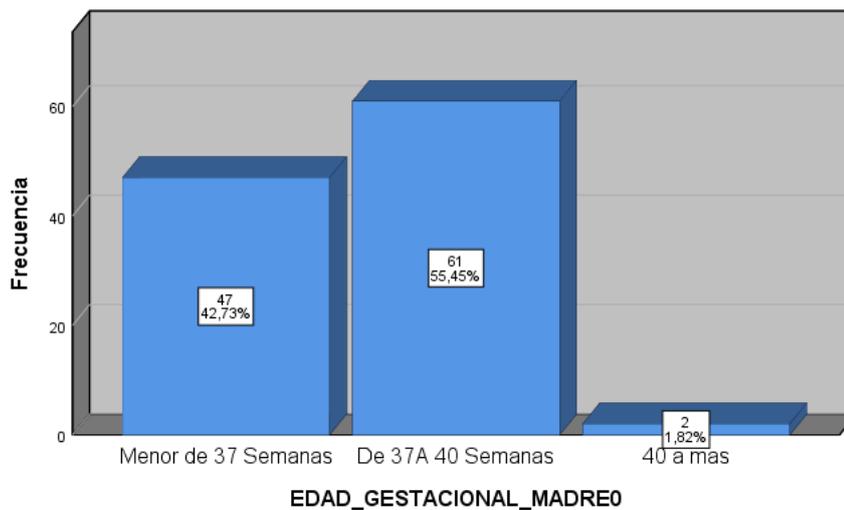
En la tabla 9 y figura 9. Se observa que con respecto al tipo de parto que el 47.27%(52) fue distócico, por otro lado, el 52.73% (58) fue eutócico.

Tabla 10. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por tipo edad gestacional de la madre

	f	%	% válido	% acumulado
Menor de 37 Semanas	47	42,7	42,7	42,7
De 37A 40 Semanas	61	55,5	55,5	98,2
40 a mas	2	1,8	1,8	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 10. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por tipo edad gestacional de la madre



Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

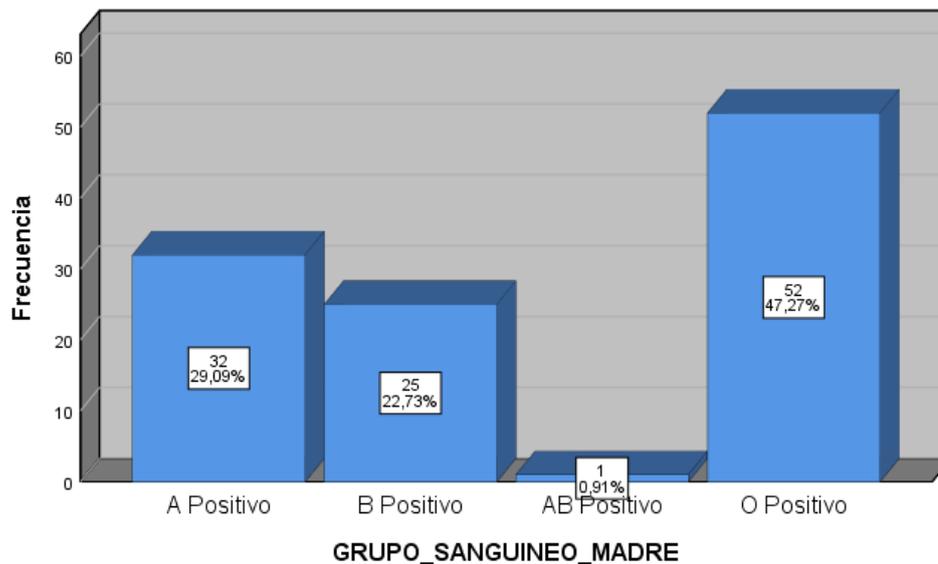
En la tabla 10 y figura 10. Se observa que con respecto a la edad gestacional de la madre se obtuvo que el 42.73%(47) fue menor de 37 semanas, en cuanto al 55.45%(61) fue de 37 a 40 semanas, y el 1.82%(2) fue de 40 a más.

Tabla 11. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por grupo sanguíneo de la madre

	f	%	% válido	% acumulado
A Positivo	32	29,1	29,1	29,1
B Positivo	25	22,7	22,7	51,8
AB Positivo	1	,9	,9	52,7
O Positivo	52	47,3	47,3	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico11. Distribución de frecuencias de la muestra obtenida por grupo sanguíneo de la madre



Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

En la tabla 11 y figura 11. Se observa que con respecto al grupo sanguíneo de la madre se obtuvo que el 29.09%(32) fue A positivo, el 22.73%(25) fue B Positivo, el 0.91%(1) fue AB Positivo, el 47.27%(52) fue O positivo.

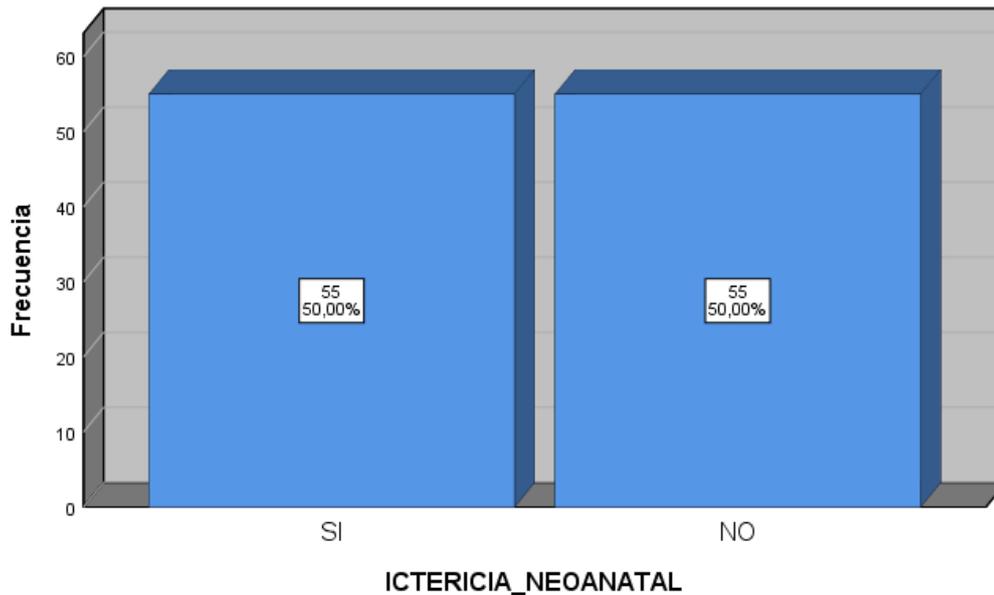
Tabla 12. Distribución de frecuencias de la muestra de la Ictericia Neonatal

	f	%	% válido	% acumulado
SI	55	50,0	50,0	50,0

NO	55	50,0	50,0	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 12. Distribución de frecuencias de la muestra de la Ictericia Neonatal



Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

En la tabla 12 y figura 12. Se observa que con respecto al grupo sanguíneo de la madre se obtuvo que el 50%(55) presentaron ictericia y el otro 50%(55), no presentaron ictericia; por lo que esto representa los casos y controles de nuestro estudio

## 5.2. Resultados inferenciales

**Tabla 14. Relación entre el sexo asociado a la ictericia neonatal**

		<u>Ictericia Neonatal</u>			Chi Cuadrado	Significancia
		SI	NO	Total		
SEXO	Masculino	Recuento 26	28	54	0.865	0.703
		% del total 23,6%	25,5%	49,1%		
	Femenino	Recuento 29	27	56	0.865	0.703
		% del total 26,4%	24,5%	50,9%		
Total		Recuento 55	55	110		
		% del total 50,0%	50,0%	100,0%		

Fuente: Elaboración Propia

OR. 0.865

IC. 0.409 1.827

De acuerdo al grafico observado se puede observar que valor de significancia es mayor al 0.05, por lo cual se afirma que el sexo no se relaciona con la ictericia neonatal; posterior a ello se tiene un OR < 1, el cual nos indica una asociación protectora que nos indica que es poco probable que el sexo sea un factor de riesgo de la ictericia neonatal

Tabla 15. Relación entre el peso asociado a la ictericia neonatal

		ICTERICIA_NEOANAT			Chi Cuadrado	Significancia
		SI	NO	Total		
PESO	Bajo peso	Recuento	51	2	53	
		% del total	46,4%	1,8%	48,2%	
	Peso Adecuado	Recuento	4	53	57	87.425
		% del total	3,6%	48,2%	51,8%	
Total		Recuento	55	55	110	
		% del total	50,0%	50,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración Propia

OR. 337.875

IC. 59.282 1925.708

De acuerdo al grafico observado se puede observar que valor de significancia es menor al 0.05, por lo cual se afirma que el peso se relaciona con la ictericia neonatal; posterior a ello se tiene un OR > 1, el cual nos indica que lo recién nacidos con bajo peso tienen, 337.87 veces más riesgo de presentar ictericia, que los neonatos nacidos con peso adecuado.

Tabla 16. Relación entre el tipo de alimentación asociado a la ictericia neonatal

			Ictericia Neonatal		Total	Chi Cuadrado	Significancia
			SI	NO			
Tipo de alimentación	LME	Recuento	20	31	51	4.423	0.055
		% del total	18,2%	28,2%	46,4%		
	LM Mixta	Recuento	35	24	59		
		% del total	31,8%	21,8%	53,6%		
Total		Recuento	55	55	110		
		% del total	50,0%	50,0%	100,0%		

Fuente: Elaboración Propia

OR. 0.442

IC. 0.206 0.951

De acuerdo al grafico observado se puede observar que valor de significancia es menor al 0.05, por lo cual se afirma que el tipo de alimentación se relaciona con la ictericia neonatal; Sin embargo, como su OR < 1, nos indica que los RN con lactancia materna exclusiva tienen 0.442 veces más riesgo de presentar ictericia, que los neonatos con lactancia materna mixta.

Tabla 17. Relación entre el tipo de comorbilidad asociado a la ictericia neonatal

			ICTERICIA_NEOA NATAL			Chi Cuadr ado	Significa ncia
			SI	NO	Total		
COMORBILI DAD	Con Comorbili dad	Recue nto % del total	25 22,7%	20 18,2%	45 40,9 %	0.940	0.332
	Sin Comorbili dad	Recue nto % del total	30 27,3%	35 31,8%	65 59,1 %		
Total		Recue nto % del total	55 50,0%	55 50,0%	110 100, 0%		

Fuente: Elaboración Propia

OR. 1.458

IC. 0.679 3.130

De acuerdo al grafico observado se puede observar que valor de significancia es mayor al 0.05, por lo cual se afirma que la comorbilidad no se relaciona con la ictericia neonatal; Sin embargo, como su OR > 1, nos indica que los RN con comorbilidad tienen 1.458 veces más riesgo de presentar ictericia, que los neonatos con lactancia sin comorbilidad.

Tabla 18. Relación entre la edad gestacional al nacer asociado a la ictericia neonatal

		Recuento	Ictericia Neonatal		Total	Chi Cuadrado	Significancia
			SI	NO			
Edad gestacional al nacer	A término	36	36	35	71	0.040	0.842
		% del total	32,7 %	31,8 %	64,5%		
	Pre término	19	19	20	39		
		% del total	17,3 %	18,2 %	35,5%		
Total		55	55	55	110		
		% del total	50,0 %	50,0 %	100,0 %		

Fuente: Elaboración Propia

OR. 1.083

IC. 0.496 2.365

De acuerdo al grafico observado se puede observar que valor de significancia es mayor al 0.05, por lo cual se afirma que la edad gestacional al nacer no se relaciona con la ictericia neonatal; Sin embargo, como su OR > 1, nos indica que los RN que nacieron a término, tienen 1.083 veces más riesgo de presentar ictericia, que los neonatos que nacieron a pre termino.

Tabla 19. Relación entre la paridad asociado a la ictericia neonatal

			Ictericia Neonatal		Total	Chi Cuadrado	Significancia
			SI	NO			
Paridad	Primigesta	Recuento	24	29	53	0.910	0.340
		% del total	21,8 %	26,4 %	48,2%		
	Multigesta	Recuento	31	26	57		
		% del total	28,2 %	23,6 %	51,8%		
Total		Recuento	55	55	110		
		% del total	50,0 %	50,0 %	100,0 %		

Fuente: Elaboración Propia

OR. 0.694

IC. 0.328 1.471

De acuerdo al grafico observado se puede observar que valor de significancia es mayor al 0.05, por lo cual se afirma que la edad gestacional no se relaciona con la paridad; Como su OR < 1, nos indica que la paridad no es un factor de riesgo de la ictericia.

Tabla 20. Relación entre el tipo de parto asociado a la ictericia neonatal

		Ictericia Neonatal			Chi Cuadrado	Significancia	
		SI	NO	Total			
Tipo de parto	EUTOCICO	Recuento	28	30	58	0.146	0.702
		% del total	25,5%	27,3%	52,7%		
	DISTOCICO	Recuento	27	25	52		
		% del total	24,5%	22,7%	47,3%		
Total		Recuento	55	55	110		
		% del total	50,0%	50,0%	100,0%		

Fuente: Elaboración Propia

OR. 0.864

IC. 0.328 1.471

De acuerdo al grafico observado se puede observar que valor de significancia es mayor al 0.05, por lo cual se afirma que la edad gestacional no se relaciona con la ictericia neonatal; Sin embargo, como su OR > 1, nos indica que no existe riesgo en el tipo de parto de los recién nacidos, de presentar ictericia.

Tabla 21. Relación entre la edad gestacional de la madre asociado a la ictericia neonatal.

		Recuento	ICTERICIA_NEOANAT		Total	Chi Cuadrado	Significancia
			SI	NO			
Grupo Sanguíneo	A	19	13	32			
	Positivo	17,3%	11,8%	29,1%			
	% del total						
	B	10	15	25			
	Positivo	9,1%	13,6%	22,7%			
	% del total						
	AB	0	1	1			
	Positivo	0,0%	0,9%	0,9%	0.942	0.624	
	% del total						
	O	26	26	52			
	Positivo	23,6%	23,6%	47,3%			
	% del total						
Total		55	55	110			
	Positivo	50,0%	50,0%	100,0%			
	% del total						

Fuente: Elaboración Propia

OR. -

IC. - -

\*Los estadísticos de estimación de riesgo no se pueden calcular. Sólo se han calculado para una tabla 2\*2 sin casillas vacías.

De acuerdo al grafico observado se puede observar que valor de significancia es mayor al 0.05, por lo cual se afirma que la edad gestacional de la madre no se relaciona con la ictericia neonatal.

Tabla 22. Relación entre el grupo sanguíneo de la madre asociado a la ictericia neonatal.

		Recuento	Ictericia Neonatal		Total	Chi Cuadrado	Significancia
			SI	NO			
Grupo Sanguíneo	A Positivo	19	13	32			
		% del total	17,3%	11,8%	29,1%		
	B Positivo	10	15	25			
		% del total	9,1%	13,6%	22,7%		
	AB Positivo	0	1	1	0.942	0.624	
		% del total	0,0%	0,9%	0,9%		
	O Positivo	26	26	52			
		% del total	23,6%	23,6%	47,3%		
Total		Recuento	55	55	110		
		% del total	50,0%	50,0%	100,0%		

Fuente: Elaboración Propia

OR. -

IC. - -

\*Los estadísticos de estimación de riesgo no se pueden calcular. Sólo se han calculado para una tabla 2\*2 sin casillas vacías.

De acuerdo al grafico observado se puede observar que valor de significancia es mayor al 0.05, por lo cual se afirma que el grupo sanguíneo de la madre no se relaciona con la ictericia neonatal.

## VI. DISCUSION DE RESULTADOS

### 6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis de los resultados

En cuanto al sexo se demostró que no es un factor de riesgo asociado a la ictericia neonatal en los recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Santa María del Socorro Ica, en donde su nivel de significancia fue de 0.703. con un OR menor a 1, indicando que es poco probable que el sexo exprese riesgo de padecer ictericia neonatal

Por otro lado, se tiene al peso que se demostró que un factor de riesgo asociado a la ictericia neonatal en los recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Santa María del Socorro Ica. Cuyo valor de significancia fue del 0.000; en donde el (OR fue de 337.875, IC: 59.282 - 1925.708), indicando que el nivel del peso expresa riesgo de padecer ictericia neonatal.

En relación al tipo de alimentación se demostró que es un factor de riesgo asociado a la ictericia neonatal en los recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Santa María del Socorro Ica. En donde su p-valor = 0.055, con un (OR=0.442; IC: 0.206 - 0.951) indicando que el tipo de alimentación expresa un riesgo mínimo de padecer ictericia neonatal.

En ese sentido se tiene que la comorbilidad, la edad gestacional, el tipo de parto, la edad gestacional de la madre, y el grupo sanguíneo no son factores de riesgo asociado a la ictericia neonatal en los recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Santa María del Socorro de Ica, debido a que su p-valor fue mayor que el 0.05, que de acuerdo a la teoría si este valor es mayor que el 0.05; se acepta la hipótesis nula, en donde indica la relación nula entre dichos factores con la presencia de ictericia neonatal.

### 6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares.

En cuanto sexo, se demostró que no es un factor relacionado con la ictericia neonatal, Sin embargo, en los hallazgos de Quinto, L. (11) en donde llevo a cabo su estudio con el objetivo de determinar los factores de riesgo relacionados a ictericia neonatal en el servicio de Neonatología del Hospital Rezola de Cañete periodo 2018, demostró que el sexo del neonato presento OR=1,318, demostrando que el sexo del neonato conlleva a un riesgo de 1,3 veces más de presentar ictericia neonatal con respecto al sexo masculino.

Por otro lado, se tiene al peso que se demostró que un factor de riesgo asociado a la ictericia neonatal en los recién nacidos; en donde el (OR fue de 337.875, IC: 59.282 - 1925.708. Estos hallazgos son similares a los de Trejos G, Murel E, Umanzor quien desarrollo un estudio con el objetivo de determinar los principales factores de riesgo de ictericia, en recién nacidos atendidos en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, León. Encontrando que en la población el, bajo peso al nacer tenía un valor (OR 2.8, IC95% 1.003-8.006, p=0.042);

demostrando que el peso del neonato conlleva a un riesgo de 2.8 veces más de presentar ictericia neonatal

Por otro lado, con respecto a la edad materna, se mostró que no es un factor de riesgo asociado a la ictericia neonatal, estos estudios guardan relación con los resultados de Virueca C.(12) quien demostró que la edad materna mayor de 35 años (OR 0.151 (IC95% 0.042- 0.55);  $p=0.004$ ).

En cuanto al grupo Sanguíneo se demostró que no existe relación, sin embargo, en los estudios Condori Sanz, J (15) en su estudio con el objetivo de determinar los factores de riesgo maternos asociados a ictericia neonatal en recién nacidos a término en el Hospital San José del Callao de enero a diciembre del 2018. En donde demostró que existe una asociación estadísticamente significativa entre el grupo ABO con la ictericia neonatal ( $p=0,000$ ) con un OR=10,298 (IC=4,449-23,833) señalando que el grupo sanguíneo AOB conlleva a un riesgo de 10.3 veces más de presentar ictericia neonatal

### 6.3. Responsabilidad ética

La Universidad ha establecido normas y reglamentos para la participación conjunta de profesores y estudiantes en el proceso de aprendizaje del segundo ciclo, y cada estudiante con un alto nivel de profesionalidad se adhiere al desarrollo correcto y se adhiere a las mismas normas y reglamentos a lo largo del ciclo de estudio, lo que resulta en excelentes resultados en la maestría.

En cuanto al desarrollo del estudio, se puede decir que sigue las normas de su elaboración paso a paso, teniendo en cuenta la citación de los autores, la transparencia y la suficiente actualización de la información. Por lo tanto, nuestra información es original porque es inédita y la similitud con otros estudios es baja.

El objetivo de los estudios de postgrado es formar profesionales con un alto nivel de calidad profesional, por lo que los requisitos para obtener un segundo título profesional en una ciencia de la salud deben cumplirse en su totalidad, teniendo en cuenta los estándares establecidos por la universidad y apoyados por ella en sus tareas de investigación. .

Todos respetamos las enseñanzas de nuestros profesores, ningún alumno es mejor que otro porque todos somos iguales, como nuevos profesores aprendemos de la experiencia y adquirimos nuevos conocimientos porque el aprendizaje nunca termina.

Nuestro compromiso es seguir creciendo personal y profesionalmente en cada etapa de nuestra vida, poner en práctica todo lo que hemos aprendido en la universidad y ser un modelo para nuestra empresa.

Toda la información recogida en este estudio se ha presentado de forma justa y con un alto grado de precisión, ya que las descripciones se han analizado e interpretado de acuerdo con los requisitos de la Universidad.

Como resultado de sus contribuciones a este estudio, la información recogida y descrita en este estudio cumple los requisitos de fiabilidad, teniendo en cuenta el concepto de confidencialidad y los diferentes autores que figuran en la bibliografía.

## VII. CONCLUSIONES

1. El sexo no es un factor de riesgo asociado a la ictericia neonatal en los recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Santa María del socorro Ica – 2021. (p-valor = 0.703)
2. El peso es un factor de riesgo asociado a la ictericia neonatal en los recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Santa María del socorro Ica – 2021. (p-valor = 0.000)
3. El tipo de alimentación es un factor de riesgo asociado a la ictericia neonatal en los recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Santa María del socorro Ica – 2021. (p-valor = 0.055)
4. La comorbilidad no es un factor de riesgo asociado a la ictericia neonatal en los recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Santa María del socorro Ica – 2021. (p-valor = 0.332)
5. La edad gestacional no es un factor de riesgo asociado a la ictericia neonatal en los recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Santa María del socorro Ica – 2021. (p-valor = 0.703)
6. La paridad no es un factor de riesgo asociado a la ictericia neonatal en los recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Santa María del socorro Ica – 2021. (p-valor = 0.340)
7. El tipo de parto no es un factor de riesgo asociado a la ictericia neonatal en los recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Santa María del socorro Ica – 2021. (p-valor = 0.702)

8. La edad gestacional de la madre no es un factor de riesgo asociado a la ictericia neonatal en los recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Santa María del socorro Ica – 2021. (p-valor = 0.624)
  
9. El grupo sanguíneo no es un factor de riesgo asociado a la ictericia neonatal en los recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Santa María del socorro Ica – 2021. (p-valor = 0.624)

## VIII. RECOMENDACIONES

1. Seguir con un protocolo adecuado de manejo de trabajo de parto para disminuir el trauma obstétrico en los Recién Nacidos a término.
2. Todo recién nacido en el ámbito hospitalario del estudio debe ser vigilado para que acuda a la revisión pediátrica postnatal, especialmente durante las dos primeras semanas, y si está ausente, se debe realizar una visita a domicilio para confirmar el estado de salud del niño.
3. Se debe comprobar la correcta técnica de la lactancia materna, ya que ésta asegura la salud del niño, evitando la pérdida de peso, reduciendo la aparición de problemas digestivos.
4. Fomentar la investigación local y nacional para identificar otros factores que contribuyan a la presencia de hiperbilirrubinemia grave.

## XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ansong-Assoku B, Shah SD, Adnan M, et al. Neonatal Jaundice. [Updated 2022 Aug 7]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): Stat Pearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532930/>
2. Adoba P, Ephraim RKD, Kontor KA, Bentsil JJ, Adu P, Anderson M, Sakyi SA, Nsiah P. Knowledge Level and Determinants of Neonatal Jaundice: A Cross-Sectional Study in the Effutu Municipality of Ghana. *Int J Pediatr.* 2018; 1(1):1-9
3. Brits H, Adendorff J, Huisamen D, Beukes D, Botha K, Herbst H, Joubert G. The prevalence of neonatal jaundice and risk factors in healthy term neonates at National District Hospital in Bloemfontein. *Afr J Prim Health Care Fam Med.* 2018;10(1):1-6
4. Lake EA, Abera GB, Azeze GA, Gebeyew NA, Demissie BW. Magnitude of Neonatal Jaundice and Its Associated Factor in Neonatal Intensive Care Units of Mekelle City Public Hospitals, Northern Ethiopia. *Int J Pediatr.* 2019; 1(1):1-9.
5. Mojtahedi SY, Izadi A, Seirafi G, Khedmat L, Tavakolizadeh R. Risk Factors Associated with Neonatal Jaundice: A Cross-Sectional Study from Iran. *Open Access Maced J Med Sci.* 2018;6(8):1387-1393.
6. BIREME / OPAS / OMS-Márcio Alves. DeCS: Ictericia neonatal. *Descriptor de Ciencias de la Salud*; [consultado el 19 de octubre del 2022]. [Internet]. DECS/MESH. 2022. Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=7737>
7. Mojtahedi SY, Izadi A, Seirafi G, Khedmat L, Tavakolizadeh R. Risk Factors Associated with Neonatal Jaundice: A Cross-Sectional Study from Iran. *Open Access Maced J Med Sci.* 2018;6(8):1387-93.

8. González-Valcarcel M, Raynero R, Caballero S. Ictericia neonatal. *Pediatría Integral* [Internet]. 2019;23(3):147-53. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2019-05/ictericia-neonatal-2/>
  
9. Vásquez Román LL. Asociación entre el uso de oxitocina en el trabajo de parto y la ictericia neonatal en el Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca 2016 [Internet]. [Juliaca, Puno]: Universidad Alas Peruanas; 2016. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/2712>
  
10. Barzola R. Cuidados de enfermería y frecuencia de ictericia en el recién nacido. Servicio de neonatología - Hospital regional docente materno infantil "El Carmen" Cajamarca [Tesis de Post grado]. Cerro de Pasco: Universidad Nacional "Daniel Alcides Carrión". Facultad de Medicina Humana; 2015.
  
11. Trejos M. E Casco. K. Factores de riesgo de ictericia en recién nacidos del Hospital Escuela" Dr. Oscar Danilo Rosales Argüello. León. Noviembre 2017-abril 2018; 2019 [citado 2021 Jul 10] Disponible:
  
12. Viruega, c. factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en pacientes que ingresaron al servicio de pediatría del hospital regional Tlalnepantla [citado 2021 Jul 11] disponible en: <https://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/110972>
  
13. Wagemann SC, Nanning PM. Hiperbilirrubinemia severa en Recién Nacidos, factores de riesgo y secuelas neurológica. *Rev. chile. pediatra.* 2019 junio; [citado 2021 Jul 14] disponible en [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062019000300267](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062019000300267)
  
14. Ulloa Quezada, F. A. (2020). Factores de riesgo asociados a ictericia neonatal, en el Hospital de Chancay, enero a junio 2019. [citado 2021 Jul 14] Disponible en <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3901/TESIS%20Flor%20Amelia%20Ulloa%20Quezada.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

15. Condori Sanz, J. (2019). Factores de Riesgo Materno Asociado a Ictericia Neonatal en recién nacidos a término en el Servicio de Neonatología del Hospital San José del Callao de Enero del 2016 a diciembre del 2018. [citado 2021 Jul 15] disponible en <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1742/43%20-%20TESIS%20-%20listo.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
16. Machero, L Factores asociados a ictericia neonatal en el Hospital Santa Rosa-Piura, abril–agosto 2018. [citado 2021 Jul17] Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/41401>
17. MalquiAguilar, S.R.H. (2018). Factoresde riesgo para hiperbilirrubinemia en recién nacidos a término en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé- Es salud Huancayo 2017. [citado 2021Jul17] disponible en: <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/4354>
18. Montalván Vega, M. S Huancayo 2018. Identificar los factores de riesgo paraIctericia Neonatal Patológico en Recién Nacidos a Términos del HRDMI “El Carmen”- Huancayo 2018. [citado 2021 Jul 17]; disponible en <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/1126>
19. Díaz H. Factores de Riesgo e Ictericia Neonatal en el Hospital Regional El Carmen Año 2016. [citado 2021 Jul 17]; disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2889168>
20. HernándezMartín. el modelo de Virginia Henderson en la práctica enfermera. [citado 2021 jul 17]; disponible en <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/17711/1/TFG-H439.pdf> 17
21. Naranjo HY, Concepción PJA, Rodríguez LM. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gaceta Médica Espirituana. 2017;19(3) [citado 2021 Agos 05] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/espirtuana/gme-2017/gme173i.pdf>

22. Pita F, Vila A, Carpena M. Determinación de Factores de riesgo. Cad Aten Primaria. [Internet]. 1997 [citado 2021 Agos 05] Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2335074>
23. Tafani, R., Chiesa, G., Caminati, R., & Gaspio, N. (2013). Factores de riesgo y determinantes de la salud. *Revista de salud pública*, 17(3), 53-68. [citado 2021 Agos 06] Disponible en <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/download/6855/7933>
24. meñaca F, Gonzales M. Ictericia Neonatal. *Pedíatra Integral*. [Internet] 2014 [citado 2020 Ago 30] 18(6): 367-374 [citado 2021 Agos 06] Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2014/xviii06/03/367-374.pdf>
25. Madrigal C. Ictericia Neonatal. *Rev méd Costa Rica y Centroam*. [Internet]. 2014 71(613): 759 - 763. [citado 2021 Agos 06] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc145n.pdf>
26. Pattanshetti P, Dash P. Review of neonatal jaundice and its management. *Revint*. [Internet] 2018 [citado 2020 Ago 6]. Disponible en: [http://granthaalayah.com/Articles/Vol6Iss1/16\\_IJRG18\\_A01\\_1015.pdf](http://granthaalayah.com/Articles/Vol6Iss1/16_IJRG18_A01_1015.pdf)
27. Sánchez M, Leante J, Benavente I, Pérez A, Rite S, Ruiz C, et al. Recomendaciones para la prevención, la detección y el manejo de la hiperbilirrubinemia en los recién nacidos con 35 o más semanas de edad gestacional. [Internet] 2017 [citado 2021 Agos 06] 87(5): 294.e1294.e8. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-recomendacionesprevencion-deteccion-el-manejo-articulo-S1695403317301510>
28. Braslavsky D, Keselman A, Chiesa A, Bergadá I. Diagnóstico de endocrinopatía congénita en neonatos con ictericia prolongada e hipoglucemia. *An de Ped* [Internet] 2012 [citado 2021 Ago 07] 76(3). Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-diagnostico-endocrinopatia-congenitaneonatos-con-articulo-S1695403311004449>

29. Karnsakul W, Sawathiparnich P, Nimkarn S, Likitmaskul S, Santiprabhob J, Aanpreung P. Efectos hormonales de la hipófisis anterior sobre las funciones hepáticas en lactantes con hipopituitarismo congénito. Ann Hepatol. [Internet] 2007 [citado 2021 Ago12] 6(2): 97-103. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17519832/>
30. Gómez M, Danglot C, Aceves M. Clasificación de los niños recién nacidos. Rev Mex Ped. [Internet] 2012 [citado 2021 Ago12]; 79(1): 32-39. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2012/sp121g.pdf>
31. Miranda J. Ictericia en el recién nacido Chile Rev Fac Med Un Chile. [Internet] 2012 [citado 2021 Ago12] Disponible en: <http://www.manuelosses.cl/cabl/Ictericia%20Neonatal.pdf>
32. Maisels M, Watchko J, Bhutani V, Stevenson D. Un enfoque para el manejo de la hiperbilirrubinemia en el recién nacido prematuro de menos de 35 semanas de gestación. Rev Ped. [Internet] 2012 [citado 2021 Ago12];32: 660 - 664. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/jp201271>
33. Gallegos J, Rodriguez L, Rodriguez R, Rodriguez G, et al. Prevalencia y Factores de riesgo para hiperbilirrubinemia Indirecta neonatal en un hospital universitario. Rev Med Univ. [Internet] 2009 [citado 2021Ago 12] 1(45) Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-medicina-universitaria-304-articulo-prevalencia-factores-riesgo-hiperbilirrubinemia-indirectaX1665579609480693>
34. Pérez J, Gardey A. Definición de edad. [Internet] 2012 [citado 2021 Ago 15] Disponible en: <https://definicion.de/edad/>.
35. Srivastav N. Un estudio de la bilirrubina sérica en recién nacidos en relación con la edad materna. Rev Indian J Med Sci. 999; 53: 158-161[citado 2021 Ago 15]
36. Zelada C. Prevalencia y factores asociados a ictericia neonatal en recién nacidos a término en el Hospital Iquitos durante el año 2018. Tesis

- pregrado. [internet] Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Iquitos. 2019.. [citado 2021 Ago 16] Disponible en: [http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6026/Carlos%20Tesis\\_Titulo\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed](http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6026/Carlos%20Tesis_Titulo_2019.pdf?sequence=1&isAllowed)
37. MedlinePlus. Edad Gestacional. [Internet] 2020 [citado 2021 Ago 16]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002367.htm>.
38. Management of Hiperbilirrubinemia in the Newborn Infant 35 or More Weeks of Gestation. RevPediatic. [Internet] 2004 [citado 2021 Ago16] 114(1). Disponible en: <https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/114/1/297.full.pdf>
39. Subcomité AAP sobre hiperbilirrubinemia. Manejo de la hiperbilirrubinemia en el recién nacido de 35 o más semanas de gestación. [Internet] 2010 [citado 2021Ago16]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/jaundice/hcp.html>
40. Carbajal J, Ralph C. Manual de Obstetricia y Ginecología. Octava ed. Chile: Escuela de Medicina-Facultad de Medicina; 2017. [citado 2021 Ago16].
41. 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 pregrado. [Internet] Universidad Ricardo Palma. Lima. 2016 [citado 2021 Ago 17] Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/558>
42. Carbajal J, Martinovic C, Fernández C. Parto Natural. ¿Qué nos dice la evidencia? Rev de Cien Méd [Internet] 2017 [citado 2021 Ago17] 42(1). Disponible en: <https://arsmedica.cl/index.php/MED/article/view/532>
43. Martinez E. Cesárea o Parto Natural. [Internet] 2020 [citado 2021 Ago 17] Disponible en: <https://revistaginecologia.com/cesarea-o-parto-natural/>.
44. Pérez M, Vides D. Recién nacido patológico. [Internet] 2010 [citado 2021Ago25]. Disponible en:

[http://www.fm.unt.edu.ar/ds/Dependencias/Pediatria/Archivos/MODULO  
NE ONATOLOGÍA\\_06.pdf](http://www.fm.unt.edu.ar/ds/Dependencias/Pediatria/Archivos/MODULO_NE_ONATOLOGÍA_06.pdf).

45. TERES, F. Omeñaca; GALLARDO, M. González. Ictericia neonatal. Servicio de Neonatología. Hospital universitario La Paz. *Pediatría Integral*, 2014, p. 367-374 [citado 2021 Ago 25]. disponible en <https://cdn.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2014/10/Pediatr%C3%ADa-Integral-XVIII-6.pdf#page=33>
46. Parodi, J., Ibarra, J. L. M., Cosimi, J. H. R., & Arce, O. (2005). Ictericia neonatal: revisión. *Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina [Revista on-line]*, 151(8). [citado 2021 Ago 27]. Disponible en [https://med.unne.edu.ar/revistas/revista151/3\\_151.pdf](https://med.unne.edu.ar/revistas/revista151/3_151.pdf) Disponible en [https://es.wikipedia.org/wiki/Factor\\_de\\_riesgo](https://es.wikipedia.org/wiki/Factor_de_riesgo) [citado 2021 Ago 27]
47. Miguélez, J. M. R., & Aloy, J. F. (2008). Ictericia neonatal. Protocolo de la Asociación Española de Pediatría. [citado 2021 Ago 27]. disponible en <https://www.academia.edu/download/61468356/ictericia20191209-21370-1n8b48h.pdf>
48. Pita Fernández, S., Vila Alonso, M. T., & Carpena Montero, J. (1997). Determinación de factores de riesgo. *Cad aten primaria*, 4, 75-78. [citado 2021 Ago 27]. Disponible en [https://www.academia.edu/download/49844919/fletcher\\_riesgo\\_10.pdf](https://www.academia.edu/download/49844919/fletcher_riesgo_10.pdf)
49. Chattás, G. (2008). Ictericia en el recién nacido. *Revista de Enfermería*, [online]. [citado 2021 Ago 27]. disponible en <https://www.fundasamin.org.ar/archivos/03-%20articulo%201.pdf>

## **X. ANEXO**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
<b>General</b> ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en los recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Santa María del Socorro Ica-2021?	<b>General</b> Determinar los factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en los recién nacidos del servicio de neonatología del hospital santa maría del Socorro Ica - 2021	<b>General</b> Existe factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en los recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Santa María del Socorro Ica - 2021.	V1: Factores de riesgo	Factores de riesgo del recién nacido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexo</li> <li>• Peso</li> <li>• Tipo de alimentación</li> <li>• Comorbilidad</li> <li>• Edad gestacional al nacer</li> <li>• Compatibilidad sanguínea</li> </ul>	Enfoque: Cuantitativo. Según orientación: Básica. Según su alcance: Correlacional. Diseño: de caso y controles  Población y muestra 55 casos y 55 controles
				Factores de riesgo materno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad materna</li> <li>• Paridad</li> <li>• Tipo de parto</li> <li>• Edad gestacional</li> <li>• Grupo sanguíneo de la madre</li> </ul>	
<b>Específicos</b> P.E.1. ¿Cuáles son los factores de riesgo del recién nacido asociados a ictericia neonatal en los recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Santa María del Socorro Ica-2021? P.E.2 ¿Cuáles son los factores de riesgo maternos asociados a	<b>Específicos</b> O.E.1. Identificar los factores de riesgo del recién nacido asociados a ictericia neonatal en los recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital santa maría del socorro Ica- 2021. O.E.2. Identificar los factores de	<b>Específicos</b> H.E.1. Existe relación entre los factores de riesgo del recién nacido asociados a ictericia neonatal en los recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Santa María del Socorro Ica- 2021.	V2: Ictericia neonatal	Diagnóstico de ictericia neonatal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con ictericia</li> <li>• Sin ictericia neonatal</li> </ul>	Técnica: análisis documental. Ficha de recolección de datos: Cuestionario y procesamiento de datos. Kolmogorov Smirnov, y dado que la muestra era mayor a 50

<p>la ictericia neonatal en los recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Santa María del Socorro Ica-2021?</p>	<p>riesgo del recién nacido asociados a ictericia neonatal en los recién nacido del Servicio de Neonatología del Hospital santa maría del socorro Ica- 2021.</p>	<p>H.E.2. Existe relación entre los factores de riesgo maternos asociados a la ictericia neonatal en los recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Santa María del Socorro Ica- 2021.</p>				<p>datos, los datos resultaron normales luego de aplicar SPSS 26, , por lo que se utilizó la prueba estadística Chi cuadrado</p>
--	--	--	--	--	--	--

## RECOLECIÓN DE DATOS

### Datos generales

HCL del niño: \_\_\_\_\_

### Factor de Riesgo:

1. Sexo

Masculino ----- Femenino -----

2. Peso

Bajo peso ----- Peso Adecuado ----- Macrosómico  
-----

3. Tipo de alimentación

Lactancia materna exclusiva ----- LM Mixta -----

4. Comorbilidad

Con comorbilidad -----Sin comorbilidad -----

5. Edad gestacional al nacer

A termino ----- Pre termino-----

6. Compatibilidad sanguínea del R.N

A Positivo ----- B Positivo ----- AB Positivo ----- O  
Positivo-----

7. Edad de la madre

15 a 37 años ----- 37 años -----

8. Paridad

Primigesta ----- Multigesta -----

9. Tipo de parto

Eutócico ----- distócico-----

10. Edad gestacional de la madre

Menor de 37 semanas ----- de 37 a 40 semanas -----  
40 a mas -----

11. Grupo sanguíneo de la madre

A Positivo ----- B Positivo ----- AB Positivo ----- O  
Positivo-----

12 .Ictericia neonatal

Si ----- no-----

## BASE DE DATOS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1	1	1	1	2	1	4	1	1	1	2	4	1
2	1	2	1	2	2	1	4	1	2	1	2	4	1
3	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	4	2
4	1	2	1	2	2	1	4	2	2	1	2	4	1
5	1	1	2	1	2	1	4	1	1	1	2	4	2
6	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2
7	1	2	2	1	1	1	4	1	1	1	3	4	2
8	1	1	1	2	2	2	4	1	2	2	2	4	1
9	1	1	1	2	2	1	4	1	2	2	2	4	1
10	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
11	2	1	2	1	2	1	4	1	2	1	2	4	2
12	2	2	1	1	2	1	4	1	2	2	2	4	1
13	2	2	1	1	2	1	4	2	2	2	2	4	2
14	2	2	1	2	2	1	4	1	1	1	2	4	1
15	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	4	2
16	2	2	1	2	2	1	4	1	2	1	2	4	1
17	2	2	2	1	2	1	4	1	2	2	2	4	2
18	2	1	1	2	1	1	4	1	1	1	2	4	1
19	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2
20	2	2	1	1	2	1	4	1	1	1	2	4	1
21	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	4	2
22	3	1	1	2	1	1	4	1	2	1	2	4	1
23	3	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1
24	3	1	2	1	2	1	4	1	1	1	2	4	2
25	3	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1
26	3	1	1	1	2	2	1	2	2	1	3	4	1
27	3	1	1	2	2	1	4	2	2	2	2	4	1
28	3	1	1	2	2	1	4	1	1	1	1	4	1
29	3	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	4	1
30	3	1	2	2	2	1	4	1	1	1	2	4	1
31	3	1	2	1	2	1	4	1	1	1	2	4	2
32	3	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	4	1
33	3	1	2	2	2	1	4	2	2	2	2	4	2
34	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1
35	3	1	2	2	2	1	4	1	2	1	2	4	1
36	3	2	2	1	2	1	4	2	2	1	2	4	1
37	3	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1
38	3	2	2	1	1	1	4	2	2	1	2	4	2
39	3	1	1	2	2	1	4	1	2	2	2	4	1
40	1	1	2	2	2	1	4	1	1	1	2	4	2
41	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1
42	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1
43	1	1	1	1	2	1	4	1	1	2	1	2	1

44	1	2	1	2	1	1	3	1	2	2	2	1	1
45	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1
46	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1
47	1	2	1	1	1	1	3	2	1	2	1	1	1
48	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	4	1
49	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1
50	1	2	1	2	2	2	3	2	1	2	2	2	1
51	1	1	1	2	1	1	4	1	1	1	1	1	1
52	2	2	1	1	1	2	4	2	2	1	2	4	1
53	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	4	1
54	2	2	1	1	1	1	3	1	2	2	1	4	1
55	2	1	1	1	1	2	4	2	1	2	1	1	1
56	2	1	1	2	1	2	4	1	2	2	1	2	1
57	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1
58	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	4	1
59	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1
60	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1
61	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1
62	2	2	1	1	1	1	4	2	1	1	2	1	1
63	3	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
64	3	2	1	2	2	2	3	2	2	1	1	2	1
65	3	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1
66	3	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1
67	3	1	1	1	2	2	4	1	2	1	1	4	1
68	3	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1
69	3	1	1	2	1	2	3	1	1	2	1	2	1
70	3	2	1	2	2	1	4	1	1	1	1	1	1
71	3	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2
72	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2
73	3	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2
74	3	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2
75	3	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	4	2
76	3	2	2	2	2	1	4	2	2	2	1	2	2
77	3	1	2	1	1	2	3	2	1	1	2	2	2
78	3	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2
79	1	2	2	2	1	1	3	1	2	1	1	2	2
80	1	1	2	1	2	1	3	2	2	2	1	4	2
81	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2
82	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2
83	1	2	2	2	2	2	3	1	2	2	1	1	2
84	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2
85	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	4	2
86	2	1	2	2	1	1	4	2	1	2	2	1	2
87	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2
88	2	1	2	2	1	2	4	2	2	1	2	2	2
89	2	1	2	1	1	2	4	2	1	1	1	4	2

90	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	4	2
91	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	4	2
92	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2
93	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2
94	2	2	2	2	1	1	4	1	2	1	1	3	2
95	2	1	2	1	2	1	4	2	2	1	1	1	2
96	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2
97	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	4	2
98	3	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	4	2
99	3	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2
100	3	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	4	2
101	3	2	2	2	2	1	4	2	1	2	2	1	2
102	3	1	2	2	2	1	4	2	2	1	1	4	2
103	3	2	2	1	2	1	4	1	2	1	2	4	2
104	3	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2
105	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	4	2
106	3	1	2	2	1	2	4	2	1	1	1	2	2
107	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2
108	3	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2
109	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2
110	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2

