

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**FACTORES PERINATALES DE LA ICTERICIA NEONATAL
PATOLÓGICA. HOSPITAL REGIONAL "MIGUEL ANGEL MARISCAL
LLERENA" DE AYACUCHO, 2018.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

PRESENTADO POR:

Bach. BERMUDO ESCALANTE, Jhon Elvis

Bach. LLALLAHUI ARANGO, Carlos Ivan

AYACUCHO - PERÚ

2021

DEDICATORIA.

*A Dios, por iluminar nuestro camino, por darnos salud
y la alegría de vivir para disfrutar de la vida.*

*A nuestros padres por el sacrificio de concedernos
la oportunidad para ser profesionales.*

*A nuestros familiares como hermanos por su
apoyo permanente durante nuestra formación
en nuestra casa de estudios.*

Jhon Elvis y Carlos Ivan.

AGRADECIMIENTOS

En primero lugar nuestro agradecimiento al todo poderoso, por guiarnos y ponernos en el camino correcto, conduciéndonos por el camino idóneo de la vida y de nuestra formación.

A nuestra casa, la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, alma mater de nuestra Región, formadora de profesionales, por habernos dado la oportunidad de estudiar y lograr esta noble profesión.

A la Escuela Profesional de Enfermería y la plana docente, por la labor abnegada en la formación de los futuros profesionales de la salud.

A nuestro asesor, Enf. Florencio Curi Tapahuasco, guía durante el desarrollo de nuestra tesis.

A las madres de neonatos con ictericia por su participación incondicional en el desarrollo de la presente investigación

Finalmente, a todas las personas que de una u otra forma contribuyeron en el desarrollo de la presente investigación.

FACTORES PERINATALES DE LA ICTERICIA NEONATAL PATOLÓGICA. HOSPITAL REGIONAL “MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE AYACUCHO, 2018.

AUTORES:

Bach. BERMUDO ESCALANTE, Jhon Elvis. Bach. LLALLAHUI ARANGO, Carlos Ivan

RESUMEN:

OBJETIVO: Determinar los factores perinatales de la ictericia neonatal patológica en el Hospital Regional “Miguel Ángel Mariscal Llerena” de Ayacucho, 2018; **MATERIAL Y MÉTODOS:** tipo cuantitativo, aplicativo, diseño no experimental, estudio de asociación, de corte transversal y retrospectivo. muestra constituida por 39 neonatos atendidos en el Hospital Regional de Ayacucho, 2018, la técnica fue la observación y el instrumento fue una guía de observación. **RESULTADOS:** 92.3% de neonatos presentaron ictericia fisiológica y el 7.7% ictericia patológica; del 92.3% de neonatos con ictericia fisiológica el 46.2% son del sexo masculino y femenino respectivamente, 87.2% tuvieron peso entre 2500 gr a 3999 gr., 76.9% nacieron con APGAR entre 8-10, 79.5% nacieron de un tipo de parto eutócico, 43.6% con edad gestacional a término, 84.6% con lactancia materna exclusiva; respecto al 7.7% con ictericia patológica en su totalidad son del sexo masculino, peso < 2500 gr., APGAR de 4-7, 2.6% con parto distócico, recién nacidos pre término y con lactancia mixta. **CONCLUSIONES:** existe asociación significativa ($P < 0.05$) entre sexo, peso del recién nacido, APGAR, edad gestacional y lactancia materna con la ictericia patológica. No se halló asociación de la variable tipo de parto y la ictericia en los recién nacidos.

PALABRAS CLAVES: factores perinatales, maternos- Ictericia **PERINATAL FACTORS OF NEONATAL JAUNDICE. REGIONAL HOSPITAL "MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA" DE AYACUCHO, 2018.**

AUTHORS:

Bach. BERMUDO ESCALANTE, Jhon Elvis. Bach. LLALLAHUI ARANGO, Carlos Ivan

ABSTRAC

OBJECTIVE: to determine the perinatal factors of pathological neonatal jaundice in the Regional Hospital "Miguel Ángel Mariscal Llerena" of Ayacucho, 2019; **MATERIAL AND METHODS:** quantitative type, applicative, non-experimental design, association study, cross-sectional and retrospective. sample constituted by 39 neonates cared for in the Regional Hospital of Ayacucho, 2019, the technique was the observation and the instrument was an observation guide. **RESULTS:** 92.3% of neonates presented physiological jaundice and 7.7% pathological jaundice; Of the 92.3% of neonates with physiological jaundice, 46.2% are male and female respectively, 87.2% had weights between 2,500 and 3,999 grams, 76.9% were born with APGAR between 8-10, 79.5% were born from a type of eutocic delivery , 43.6% with gestational age at term, 84.6% with exclusive breastfeeding; Regarding the 7.7% with pathological jaundice, they are male, weight <2500 gr., APGAR of 4-7, 2.6% with dystocic delivery, pre-term newborns and mixed lactation. **CONCLUSIONS:** there is a significant association ($P < 0.05$) between sex, newborn weight, APGAR, gestational age and breastfeeding with pathological

jaundice. No association was found between type of delivery and jaundice in newborns.

KEY WORDS: perinatal, maternal factors- Jaundice.

INDICE

Páginas preliminares:

1. Dedicatoria.	ii
2. Agradecimientos.....	iii
3. Resumen.....	iv
4. Abstrac.....	v
5. Índice.....	vi
6. Índice de gráficos.....	vii

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN.....	08
-------------------	----

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LA LITERATURA

1.1 ANTECEDENTES REFERENCIALES.....	14
1.2 BASE TEÓRICA.....	21

CAPITULO III

MATERIAL Y MÉTODOS

3.1 NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	35
3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	35
3.3 TIPO DE ESTUDIO.....	35
3.4 ÁREA DE ESTUDIO.....	36
3.5 POBLACIÓN.....	36
3.6 MUESTRA.....	36

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION.....	39
CONCLUSIONES.....	55
RECOMENDACIONES.....	56
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	57
ANEXOS.....	63

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 01: PROPORCIÓN DE NEONATOS CON ICTERICIA, HOSPITAL REGIONAL “MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE AYACUCHO, 2018	41
GRÁFICO N° 02: ICTERICIA SEGÚN SEXO EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL “MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE AYACUCHO, 2018	41
GRÁFICO N° 03: ICTERICIA SEGÚN PESO EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL “MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE AYACUCHO, 2018	43
GRÁFICO N° 04: ICTERICIA SEGÚN APGAR EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL “MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE AYACUCHO, 2018	44
GRÁFICO N°05:ICTERICIA SEGÚN TIPO DE PARTO DE NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL “MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE AYACUCHO, 2018	45
GRÁFICO N° 06: ICTERICIA SEGÚN EDAD GESTACIONAL EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL “MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE AYACUCHO, 2018	47
GRÁFICO N° 07:ICTERICIA SEGÚN LACTANCIA EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL “MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE AYACUCHO, 2018	48

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

La Ictericia neonatal viene siendo una alteración clínica frecuente a nivel internacional, como también en el Perú, también es considerado como una de las causas comunes a través del cual reingresan los neonatos a hospitalizarse, teniendo como antecedente la alta precoz⁽¹⁾. En países como Estados Unidos, la tasa de ictericia neonatal se presenta en un 15.6%⁽²⁾; existen estadísticas del Perú de décadas pasadas, como en el año 2004, muestran que la incidencia de la ictericia neonatal es de 39 por cada 1000 recién nacidos vivos, reportándose en las Direcciones de Salud de Lima y Callao un 48% de los casos; existen estudios que han demostrado que todo recién nacido presenta entre el 50 a 70% de posibilidad de presentar cuadro de ictericia en la 1° semana después del nacimiento, así mismo hay diversos factores de riesgo que incrementan el daño en los recién nacidos⁽³⁾.

La ictericia fisiológica es la más común en los recién nacidos, y tiende a remitir de manera espontánea entre los 3 a 7 días, sin embargo, existen factores que van a conllevar a un estado patológico, evidenciándose durante las primeras 24 horas de vida, entre ellos se encuentran la incompatibilidad del grupo sanguíneo y del factor Rh⁽⁴⁾, el cual conlleva a desarrollar niveles altos de bilirrubina y está determinada por niveles de bilirrubina indirecto⁽⁴⁾.

Cuando los valores de la bilirrubina se encuentran elevados (>17gr/dl) hay predisposición a generar daños a nivel del sistema neurológico, esto explicado cuando la bilirrubina indirecta atraviesa la barrera hemato encefálica conllevando a una complicación conocida como Kernícterus, que afecta a los ganglios basales y genera como consecuencia alteraciones en los recién nacidos como una débil succión de la lactancia materna, cuadros de letargia, hipotonía en estadios tempranos y cuando no es controlado afecta en el plazo largo el desarrollo psicomotriz de los niños(as), problemas óticos como la sordera, alteración en la motricidad gruesa que limita los movimientos involuntarios, a partir del cual la importancia de una detección precoz, caso contrario el daño puede ser irreversible⁽⁵⁾.

Una de las características fisiológicas del recién nacido, es la predisposición a la producción excesiva de bilirrubina, por las razones de poseer gran cantidad de glóbulos rojos con cuyo promedio de vida está por debajo de las personas de otras edades, así mismo gran parte de ellos se encuentran envejecidos y en proceso de destrucción; de la misma forma el proceso enzimático del hígado tiene limitaciones para la captación y conjugación adecuada; también es menester mencionar la alimentación está disminuida durante los primeros días de nacido, por consiguiente , hay una alteración manifestado por una disminución de la flora bacteriana intestinal, reduce la motilidad intestinal y como consecuencia hay un incremento de la circulación enterohepática ⁽⁶⁾.

Durante el nacimiento, específicamente en el trabajo de parto los recién nacidos están expuestos a traumas que les conlleva al desarrollo de

hematomas o sangrados, los cuales traen como consecuencia el incremento de la formación de bilirrubina, como también no existe la dependencia fetal de la placenta ⁽⁷⁾.

Estudios desarrollados también evidenciaron, existen múltiples factores que conllevan al aumento de la producción de bilirrubina, los cuales demostraron los defectos enzimáticos de los eritrocitos, la incompatibilidad sanguínea del grupo ABO, el factor Rh y en menor proporción en infecciones, septicemia neonatal, medicación de la madre como la sulfonamidas, oxitocina, bupivacaína, nitrofurantoína, uso de medicación en los niños a dosis altas como la vitamina K3, penicilina, corticoides, el hipotiroidismo e hipopituitarismo⁽⁸⁾.

Según las revisiones, se hallaron procesos de salud para diagnosticar la ictericia fisiológica y la ictericia patológica; para el cual es importante realizar una adecuada valoración como los antecedentes familiares, antecedentes del embarazo como la edad gestacional, parto, el momento de aparición de la ictericia, el ritmo de evolución, y la patología agregada; estos elementos a tener en cuenta en una adecuada evaluación permitirán identificar los riesgos para una intervención oportuna ⁽⁹⁾.

La ictericia neonatal, en su forma fisiológica y patológica es común su presentación en los recién nacidos y representan problemas de mayor consulta a nivel de los centros asistenciales⁽⁶⁾, a partir del cual la necesidad de realizar un buen estudio para la identificación de los factores en los recién nacidos a término para una intervención oportuna, y controlar la alta incidencia de recién nacidos con ictericia en el servicio de Neonatología de

nuestro hospital; y garantizando el alta conjunta del recién nacido y evitando que la estancia hospitalaria del binomio madre niño(a) sea muchos días y pueda afectar la economía familiar, incrementar los riesgos de vida por las complicaciones que se puede presentar a falta de una detección precoz e intervención oportuna.

Por consiguiente teniendo referencia de las altas tasas de la ictericia neonatal patológica y su consecuente gravedad producto de las secuelas que pueden ocasionar, es importante sumar esfuerzos para abordar esta investigación, a fin de identificar los factores maternos, perinatales que se asocian al desarrollo de la ictericia patológica en los servicios asistenciales, específicamente en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Ayacucho en el año 2018, el cual permitirá proporcionar mayor información que contribuirá en la toma de decisiones, correctas y oportunas, evitando complicación ocasionadas por esta patología.

Durante nuestra estancia en las prácticas pre profesionales hemos observado muchos casos de neonatos con hiperbilirubinemia, quienes se encuentran en la unidad de fototerapia recibiendo su tratamiento; según investigaciones, la exposición prolongada a la irradiación UV puede traer consecuencias como la inflamación de la piel (quemadura), como también a la exposición en proporciones menores genera cambios en el metabolismo en la piel y reduce el efecto inmunitario de las células responsables de la inflamación⁽¹⁰⁾. Por este motivo, debe evaluarse y disminuir los riesgos de desarrollo de cáncer de piel y debe promoverse el uso de los equipos para fototerapia.

Por las referencias señaladas hemos identificado el siguiente problema:
¿Cuáles son factores perinatales de la ictericia neonatal? Hospital Regional “Miguel Ángel Mariscal Llerena” De Ayacucho, 2018. Para lo cual se plantearon como Objetivo General: determinar los factores perinatales de la ictericia neonatal patológica en el Hospital Regional “Miguel Ángel Mariscal Llerena” de Ayacucho, 2018 y se planteó como:

Objetivos Específicos

- Identificar la proporción de neonatos con ictericia patológica, hospitalizados en el servicio de neonatología del hospital Regional de Ayacucho, 2018.
- Identificar los factores perinatales como: sexo, peso del recién nacido, APGAR asociados a la ictericia patológica.
- Identificar los factores maternos como: tipo de parto, edad gestacional, tipo de lactancia, asociados a la ictericia patológica.

Las hipótesis propuestas fueron:

Hi: Los factores perinatales y maternos están asociados a la ictericia patológica en recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital regional de Ayacucho, 2018.

Ho: Los factores perinatales y maternos no están asociados a la ictericia patológica en recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital regional de Ayacucho, 2018.

El diseño metodológico utilizado fue: estudio de enfoque cuantitativo, de tipo aplicativo, de nivel descriptivo y de diseño de asociación, de corte transversal.

RESULTADOS: 92.3% de neonatos presentaron ictericia fisiológica y el 7.7% ictericia patológica; del 92.3% de neonatos con ictericia fisiológica el 46.2% son del sexo masculino y femenino respectivamente, 87.2% tuvieron peso entre 2500 gr a 3999 gr., 76.9% nacieron con APGAR entre 8-10, 79.5% nacieron de un tipo de parto eutócico, 43.6% con edad gestacional a término, 84.6% con lactancia materna exclusiva; respecto al 7.7% con ictericia patológica en su totalidad son del sexo masculino, peso < 2500 gr., APGAR de 4-7, 2.6% con parto distócico, recién nacidos pre término y con lactancia mixta. CONCLUSIONES: existe asociación significativa ($P < 0.05$) entre sexo, peso del recién nacido, APGAR, edad gestacional y lactancia materna con la ictericia patológica. No se halló asociación entre tipo de parto e ictericia en recién nacidos. La estructura del trabajo es el siguiente: páginas preliminares: portada, dedicatoria, agradecimientos, resumen, sumario; CAPITULO I: introducción, CAPITULO II: revisión de la literatura, CAPÍTULO III: material y métodos, CAPÍTULO IV: resultados y discusión, finalmente conclusiones, recomendaciones y referencia bibliográfica.

CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES REFERENCIALES:

A nivel internacional:

El estudio titulado: Prevalencia de ictericia en el Período neonatal en un hospital Público de la ciudad de Buenos Aires (2011) ⁽¹²⁾. cuyo **Objetivo:** evaluar la prevalencia de diferentes niveles de bilirrubina (Bi) en el periodo neonatal. **Materiales y Métodos:** estudio cuantitativo, aplicativo, descriptivo prospectivo, longitudinal. La población. constituido por los niños nacidos en el Hospital Materno Infantil Ramón asistidos en alojamiento conjunto, **Resultados.** Entre abril y mayo hubo 345 nacimientos, de los cuales fueron excluidos 30. se valoró 315 niños que nacieron entre los 40 a 72 horas, quienes presentaron hiperbilirrubinemia ≥ 6 siendo el 66,3%, mientras se valoró 280 niños que nacieron entre 73 y 120 horas de vida presentando Bilirrubina ≥ 14 : que representa el 10,3%. Hubo necesidad de luminoterapia en un 9,28%.; se dividieron la población en estudio en dos grupos: primero, los de Edad Gestacional ≤ 38 semanas y segundo los de ≥ 39 semanas; hallándose recién nacidos con necesidad de tratamiento con LMT de 14.7% del primer grupo y 5,4% del segundo grupo, hallándose diferencias estadísticamente significativas; así mismo se halló hiperbilirrubinemia prolongada en un 5%, de los niños con edad gestacional ≤ 38 semanas. **Conclusiones.** la alta prevalencia del desarrollo de la hiperbilirrubinemia refleja los resultados con estudios desarrollados; se recomienda la asistencia del recién nacido de 38 semanas de edad gestacional como prematuro tardío,

para el cual será necesario desarrollar investigaciones para reafirmar esta interrogante y coadyuvar a la mejora en la atención de niños.

En la investigación titulada: Prevalencia de ictericia neonatal (hiperbilirrubinemia) en el Hospital Universitario, gestión. Bolivia (2013) ⁽¹⁴⁾, Cuyo **objetivo**: determinar el comportamiento de la hiperbilirrubinemia neonatal en el hospital universitario de la gestión 2013. metodología: estudio cuantitativo, aplicativo, descriptivo y de corte transversal, retrospectivo, la muestra conformada por 97 recién nacidos con hiperbilirrubinemia. **Resultados**: en un 76.3% fue la prevalencia de hiperbilirrubinemia neonatal, siendo los de sexo masculino los más propensos, manifestado en un 61,9%; así mismo gran parte de ellos fueron sometidos a fototerapia; **conclusión**: hay una alta prevalencia de la ictericia neonatal en el Hospital Universitario durante el año 2013, y la prevalencia fue determinante en aquellos recién nacidos de 1 a 6 días de vida.

La Investigación Titulada: Ictericia Neonatal. Ciudad de Corrientes. Argentina (2005) ⁽¹⁴⁾. El **objetivo** fue determinar la frecuencia de la Ictericia Neonatal en la práctica diaria. **materiales y métodos**: investigación de búsqueda de datos en revistas científicas médicas, para el cual se accedió a la base de datos de Cochrane, Medline, como también al acceso bibliográficos de libros; **conclusiones**: la utilización profiláctica de inmunoglobulina Anti-D. han coadyuvado en la disminución de los casos de ictericia generados incompatibilidad Rh, como también el uso de la fototerapia ha conllevado a reducido el exanguinotransfusión; como también la fototerapia,

exanguinotransfusión continúan siendo la alternativa de tratamiento con presencia de algunos riesgos.

A nivel nacional:

En la investigación “Factores asociados a ictericia neonatal en recién nacidos a término en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2017⁽¹⁵⁾, desarrollado por ASTETE, Flor Andy Bryan. Tesis para optar título de Médico Cirujano. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, EP. de Medicina Humana, 2018. con el objetivo: determinar los factores asociados a la ictericia neonatal en el recién nacido a término, en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, - 2017. Metodología: estudio observacional, de carácter retrospectivo, analítico, de casos y controles; la técnica estadística empleada fue descriptiva y análisis bivariado; resultados: se halló resultados estadísticamente significativos entre ser pequeño para la edad gestacional, la incompatibilidad sanguínea, la deshidratación, siendo factores de riesgo para desarrollar ictericia neonatal en la población de recién nacidos a término. **Conclusión:** la incompatibilidad sanguínea, la variable pequeño para la edad gestacional y la deshidratación están asociados al desarrollo de la ictericia neonatal en recién nacidos a término.

En la tesis titulada: factores neonatales asociados a la ictericia en el recién nacidos a término en el Hospital Nacional de la Policía Nacional del Perú Luis N. Sáenz. Lima 2012) ⁽¹⁶⁾, Con el **objetivo** de: Identificar los factores en el recién nacido a término asociados al desarrollo de ictericia neonatal.

metodología: estudio tipo descriptivo, observacional, de carácter retrospectivo; la población de estudio fue los recién nacidos a término durante el año 2012, siendo un total de 68 recién nacidos con diagnóstico de ictericia y análisis de laboratorio; los datos se recogieron de las historias clínicas, se empleó la estadística descriptiva y correlacional bivariada. **Resultados:** se halló el 64.7% de recién nacidos a término iniciaron ictericia al 3° día de vida, presentándose en un 33.8% de neonatos una duración de 3 días, el 47.1% de recién nacidos no tuvo alguna patología asociada, mientras un 17.6% desarrollaron sepsis temprana y malformaciones congénitas; también se encontró el 52.9% de recién nacidos estuvo con lactancia materna mixta desde que nació, como también con lactancia materna exclusiva en un 38.2%; el 45.6 % tuvieron valores de Bilirrubina Total sérico entre 12-17 mg/dl, en el 39.7% tuvieron 8-12 mg/dl; la media de la bilirrubina total fue de 12.32 mg/dl y la media de duración de la ictericia de 2.79 días. **Conclusiones:** los factores que permitieron el desarrollo de la ictericia neonatal fueron las condiciones patológicas, la lactancia materna mixta y exclusiva, malformaciones congénitas, la sepsis neonatal temprana o tardía.

Factores perinatales asociados a la presencia de ictericia patológica perinatal. Hospital de Vitarte Lima (2014)⁽¹⁷⁾. Con el **objetivo:** determinar los factores asociados a la presencia de ictericia neonatal patológica en el servicio en la neonatología del Hospital de Vitarte durante el año 2014. **metodología:** investigación descriptiva, de carácter retrospectivo, transversal, de diseño correlacional; con una muestra de 184 recién nacidos internados en el servicio

de neonatología con diagnóstico de ictericia patológica. **Resultados:** se halló asociación de la hiperbilirrubinemia con sepsis, incompatibilidad por Grupo ABO, los recién nacidos con APGAR > a 3 puntos desarrollaron hiperbilirrubinemia temprana en un 75%, mientras los que nacieron con valores de la evaluación del APGAR con resultados entre 4 a 6 desarrollaron ictericia tardía en un 8% y los neonatos con APGAR normal presentaron ictericia tardía en un 8.8%. **Conclusiones:** se halló asociación entre la hiperbilirrubinemia neonatal y el tipo de alimentación, así mismo no se halló relación significativa estadísticamente entre la variable hiperbilirrubinemia y los factores como edad gestacional, APGAR al minuto y peso al momento de nacer.

El estudio titulado: Prevalencia y factores asociados a ictericia neonatal en el Hospital Manuel Nuñez Butrón de Puno 2017⁽¹⁸⁾, con el objetivo de: determinar la prevalencia y los factores asociados a Ictericia Neonatal en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en el 2016. **metodología:** investigación observacional, con 2 momentos de investigación, el primero de tipo descriptivo y la segunda un estudio analítico de casos y controles., la muestra fue de 75 recién nacidos seleccionados para casos y 75 recién nacidos seleccionados para control. **Resultados:** la ictericia neonatal tuvo una prevalencia de 7% con un promedio de bilirrubina indirecta de 12.9 mg/dl (+/-2.7), el promedio de hematocrito fue de 52.5% (+/-7.1); se hallaron asociación entre la hiperbilirrubinemia con los siguientes antecedentes: sepsis neonatal en un 32%, 52% fueron de sexo masculino, 64% nacieron por cesárea, 43%

recibieron leche artificial, 27% fueron recién nacidos pre término, 27% de recién nacidos tuvieron madres con antecedentes de pre eclampsia severa.

Conclusiones: se halló asociación del factor materno, lactancia maternizada (OR: 2.32; I.C.: 1.10 – 4.89 y $p < 0.05$) con la Ictericia neonatal; como también se asoció el factor neonatal, recién nacido pretérmino (OR: 4.18; I.C.: 1.46 – 12.58 y $p < 0.05$).

La investigación titulada: Factores asociados conocidos a ictericia neonatal patológica. Servicio de Neonatología del Hospital San Bartolomé, enero a diciembre del 2012⁽¹⁹⁾. Desarrollada por: Vera Borja, Dany Roxana con el **objetivo:** Identificar factores asociados a la aparición de ictericia neonatal patológica. **metodología:** estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, de corte trasversal, desarrollado en el Servicio de Neonatología del Hospital San Bartolomé, en el año 2012, la muestra fue de 259 neonatos a término con diagnóstico de ictericia neonatal patológica con niveles de bilirrubinas indirectas elevadas. **Resultados:** las madres de los recién nacidos con ictericia patológica presentaron infección urinaria en un 10.4%, preclamsia en el 5.8%, en el 52.5% los nacimientos fueron eutócicos y fueron del grupo sanguíneo O +, así mismo el 86.1% tuvieron peso adecuado. El 51.4% de los recién nacidos recibió fototerapia antes de las 24 horas, mientras el 33.6% de los recién nacidos recibieron entre las 24 y 48 horas, también recibieron exanguineotransfusión el 1.2%.; la edad gestacional promedio fue de 38.4 ± 1.2 semanas; el peso de los recién nacidos promedio fue 3251 ± 515 gr., el 66.7% de niños nacieron por parto eutócico, con adecuado peso para la edad

gestacional, el 100% recibieron fototerapia por más de 72 horas, cuya edad de presentación de la ictericia fluctuó entre las 24 y 72 horas. **Conclusiones:** los antecedentes patológicos maternos asociados a la ictericia fueron preeclampsia, Infección del tracto urinario y, gran parte de los recién nacidos a término tuvieron peso adecuado para la edad gestacional, el tiempo de aparición de ictericia neonatal patológica diagnosticada estuvo entre los 24 a 72 horas, también desarrollaron ictericia patológica por deshidratación e hipernatrémica el 9.65%.

El estudio: Factores asociados a ictericia neonatal en pacientes tratados con fototerapia en el servicio de neonatología del Hospital Sergio E. Bernales, Lima (2017), realizado por Avila Palomino, Max Jean Pierre, con el **objetivo** de: determinar cuáles son los factores asociados a ictericia neonatal en pacientes tratados con fototerapia en el servicio de neonatología del Hospital Sergio E. Bernales 2017. **materiales y métodos:** el presente estudio es de tipo observacional, analítico retrospectivo de casos y controles; se acudió a la revisión de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de ictericia neonatal que recibieron fototerapia de enero a diciembre del 2016, una población muestral de 181 casos y 181 para control, **Resultados:** se halló como factores asociados a ictericia neonatal y los que tuvieron necesidad de fototerapia: prematuridad (OR: 2.758, p: 0.00), bajo peso al nacer (OR: 2.908, p: 0.00), pérdida de peso (OR: 2.124, p: 0.01), lactancia materna exclusiva (OR: 2.152, p: 0.01), incompatibilidad ABO (OR: 2.885, p: 0.00). **Conclusiones:** los factores asociados a ictericia neonatal tributarios a

fototerapia fueron la prematuridad, el bajo peso al nacer, la pérdida de peso, la lactancia materna exclusiva, la incompatibilidad ABO.

2.2 BASE TEÓRICA

ICTERICIA NEONATAL:

Es una enfermedad frecuente en los recién nacidos, presentándose en una tasa de 60% a 70% de los recién nacidos a término y en un 100% recién nacidos prematuros. En el desarrollo de la ictericia neonatal podrían incrementarse los niveles de bilirrubina por encima del promedio normal, conllevando a problemas de encefalopatía bilirrubínica⁽²⁰⁾.

A partir de ahí el reto para los Pediatras en detectar y monitorizar la ictericia para prevenir la hiperbilirrubinemia; frente a esta situación el tratamiento de la ictericia en recién nacidos ha venido modificándose con el transcurso de los años; es así que las investigaciones determinaron que los recién nacidos no deben desarrollar los niveles de bilirrubina mayor a 20 mg/dl, porque podrían conllevar a daños neurológicos⁽²¹⁾..

Algunos estudios señalan que no hallaron población de recién nacidos sanos a término con niveles de 25 a 30 mg/dl de bilirrubina sérica, considerándose aceptables estos valores, los cuales conllevo a descuidarse en los controles y que reemergieran estos problemas a partir del año 1991, apareciendo nuevos casos de kernicterus en Países como Holanda,

Dinamarca, Estados Unidos, Italia, Canadá, Inglaterra, Alemania, Nueva Zelanda y Sudáfrica⁽²¹⁾.

El manejo de la hiperbilirrubinemia aún sigue siendo controvertido, porque aún hay falta de la comprensión de la biología subyacente; así mismo hoy en día existen evidencias que sustentan la necesidad de predecir la hiperbilirrubinemia antes de la alta temprana, para garantizar un proceso de planificación y seguimiento y reducir las complicaciones en los recién nacidos⁽²²⁾.

Fisiopatología del Síndrome de Hiperbilirrubinemia y Neurotoxicidad

Basado en la ecuación producción/eliminación, es una forma de abordar para un entendimiento del síndrome de hiperbilirrubinemia del recién nacido; el desarrollo de la hiperbilirrubinemia va depender de la proporción adecuada entre la producción y la eliminación de la bilirrubina, conllevando al incremento del nivel de bilirrubina circulante⁽²³⁾; por ende existe una producción de bilirrubina derivada del catabolismo del Hem, los cuales en el recién nacido son 2 a 3 veces mayor que en la población adulta en comparación con la masa corporal, influyendo a disminuir el tiempo de vida media de los eritrocitos; también en la degradación del Hem hay una producción equimolar de óxido de carbono (CO) y biliverdina; por otro lado, la depuración de bilirrubina no conjugada que ocurría en la placenta se interrumpe⁽²³⁾.

Así mismo la presencia del sistema enzimático de la beta glucuronidasa intestinal indispensable en la vida fetal incrementa el proceso de la reabsorción en el intestino y promueve el circuito enterohepático; por otro lado se hallan factores de riesgo que están relacionados al desarrollo de la ictericia neonatal que conllevan al aumento de la producción de bilirrubina, consecuentemente reducen su eliminación, por ende por la combinación de ambos mecanismo, conllevan a un desequilibrio generando el desarrollo de la hiperbilirrubinemia ⁽²⁴⁾.

La bilirrubina libre tiene la propiedad lipofílica, que atraviesa la barrera hematoencefálica intacta, la glicoproteína P que está en la barrera hematoencefálica protege de los efectos altamente tóxico de esta molécula, por ende por la liposolubilidad de la bilirrubina debe ser transportada en el plasma unido a la albúmina, por consecuente en esta forma ya no atravesaría la barrera hematoencefálica y la molécula no unida es la que puede ingresar al cerebro y generar un daño neuronal; por tanto el incremento de la bilirrubina libre es el factor determinante del paso y daño consecuente del cerebro⁽²²⁾, así mismo los aspectos que interfieran para la unión de la bilirrubina con la albúmina o que alteren la barrera hematoencefálica incrementará el riesgo de neurotoxicidad⁽²³⁾.

Por tanto es importante la detección temprana y oportuna de este riesgo en vista de que son reversibles con el tratamiento⁽²³⁾; también se señala que los recién nacidos sanos tienen mejor tolerancia a valores altos de bilirrubina, cuando ocurre esto la bilirrubina induce a una neuropatía auditiva generalmente reversible⁽²²⁾

Abordaje al problema de la Hiperbilirrubinemia del Recién Nacido Sano

(24)

Los parámetros para la prevención del incremento de la bilirrubina en el recién nacido y su consecuente riesgo de encefalopatía está respaldado en tres aspectos⁽²⁴⁾: el proceso de vigilancia, el proceso de seguimiento y el tratamiento a base de la fototerapia cuando los recién nacidos presentan la ictericia neonatal.

Es importante para esto implementar las siguientes medidas:

- Realizar una adecuada interpretación de los valores de bilirrubina de acuerdo a la edad en horas, basados en la edad gestacional
- Promover el control de recién nacidos con aparición de ictericia.
- Valorar la bilirrubina en los recién nacidos ictericos en las primeras 24 hrs.
- Prever el control de bilirrubina anticipadamente al alta hospitalaria en los recién nacidos.
- Determinar la presencia de los diferentes factores de riesgo que conlleven a la presencia de hiperbilirrubinemia significativa ⁽²⁴⁾.

Procedimientos Indispensables

a. Control sistemático de la ictericia

hay una necesidad de la valoración de la ictericia cada 8 a 12 horas, se debe evaluar a los recién nacidos sanos para la detección oportuna y seguimiento

de la ictericia durante la hospitalización⁽²⁵⁾; es necesario tener en cuenta que la evaluación clínica debe ser considerado como una aproximación a la identificación de problema y más no así como un examen definitivo.⁽²⁶⁾

b. Control de bilirrubina en todo recién nacido con ictericia durante las primeras 24 horas de vida:

si se identifica la ictericia en las primeras 24 horas hay una necesidad de una determinación inmediata de bilirrubina, debido al riesgo de hemólisis como causa subyacente; también se valorará el grupo sanguíneo y la prueba de Coombs directa en recién nacidos, el cual será indispensable cuando la madre es del grupo O, presenta el Rh negativo; mientras cuando la ictericia se desarrolla después de las 24 horas de nacido, el valor de bilirrubina se medirá inmediatamente; las mediciones posteriores estará condicionada a las curvas de predicción de bilirrubina dependiendo los factores de riesgo asociados y las horas de vida del recién nacido⁽²⁵⁾.

c. Determinación de bilirrubina antes del alta

La academia americana de Pediatría hace una recomendación de la importancia de la valoración de los niveles de bilirrubina antes del egreso hospitalario con nomogramas horarios , para identificar cualquier riesgo por el incremento de la bilirrubina, el objetivo de la medición previa es reconocer a los recién nacidos con niveles de bilirrubina en el percentil 75 del monograma, en vista de que presentan riesgo de desarrollar

hiperbilirrubinemia y hay una necesidad de un tratamiento; por tanto la identificación oportuna permitirá realizar un seguimiento⁽²⁵⁾.

d. Interpretación de los valores de bilirrubina

Debido al incremento rápido de la bilirrubina, en los primeros días de vida, la evaluación y valoración de los niveles de bilirrubina deben ser realizados en base a horas de vida y más no así por días de supervivencia; se observarán curvas a nivel de los percentiles en base a las horas de vida de los recién nacidos, por ende para la predicción del riesgo de hiperbilirrubinemia se valoraran en base a las curvas; cuando los valores se hallan por encima del percentil 75 predicen la existencia de un riesgo del desarrollo de la hiperbilirrubinemia y la consiguiente necesidad de tratamiento. ⁽²⁶⁾.

Entonces la determinación de las curvas permite planificar el seguimiento apropiado después de haber sido dado de alta el recién nacido; como también cuando los recién nacidos egresan de un centro hospitalario alrededor de las 48 horas de vida, los valores máximos de bilirrubina se presentarán en el momento de estar en casa los recién nacidos⁽²⁵⁾.

e. Identificación de factores de riesgo

Existen factores que incrementan el riesgo de desarrollar hiperbilirrubinemia, por tanto es fundamental la identificación antes del egreso hospitalario y tener presente para tomar decisiones para el seguimiento; entre los riesgos está los

antecedentes de familiares como hermanos que recibieron luminoterapia, los cuales incrementan 6 a 8 veces las posibilidades de desarrollar bilirrubina significativa, la lactancia materna inadecuada conlleva al aumento del riesgo⁽²⁶⁾; cuando un recién nacido inicia la lactancia materna antes de la hora de vida y promueve una alimentación efectiva con una frecuencia de 9 a 12 veces/día el riesgo disminuye a cero en comparación con los recién nacidos que se alimentan < 2 veces en el primer día de vida, el riesgo se incrementa en 15 veces mayor; también la hiperbilirrubinemia está asociado a la menor frecuencia de lactancia, al incremento de la pérdida ponderal (>8%) y menor frecuencia de deposiciones en los primeros tres días de vida, de ahí la necesidad de promover la lactancia materna⁽²⁷⁾.

Tratamiento de hiperbilirrubinemia

Luminoterapia o fototerapia).

La fototerapia ha sido uno de las alternativas para el tratamiento de la hiperbilirrubinemia, cuya finalidad es la prevención del daño neurológico y disminuye las posibilidades de que los recién nacidos reciban el exsanguíneo transfusión; así mismo no se han reportado efectos secundarios en mayores de 35 semanas de edad gestacional⁽²⁸⁾.

La bilirrubina elimina sus foto productos a través de la orina y heces, pero también se presentan reacciones reversibles, donde hay isómeros que se convierten en bilirrubina no conjugada, a partir de ahí la importancia de la alimentación enteral e hidratación para inducir a la eliminación intestinal y mantener la diuresis; cuando la causa de la ictericia es la alimentación por

problemas en el pecho, se debe promover la extracción de la leche a través de la bomba para así mantener la producción regular⁽²⁷⁾ .

Mecanismo de acción de la Fototerapia: durante la iluminación de la fototerapia sobre la piel se producen una infusión de fotones de energía que son absorbidos por la bilirrubina no conjugada que se encuentran en los vasos capilares superficiales y el intersticio⁽²⁷⁾; por ende se produce una inmediata reacción fotoquímica, donde la bilirrubina no conjugada se convierte en isómeros no tóxicas solubles en el agua, los cuales se eliminan sin la necesidad de metabolismo en el hígado a través de la bilis, el intestino y el riñón⁽²⁸⁾.

La fototerapia estimula la motilidad intestinal, el flujo biliar que conlleva al incremento de la eliminación de bilirrubina modificando la relación producción y eliminación⁽²⁸⁾. La dosificación de la administración está determinada por los siguientes factores:

- Superficie corporal expuesta.
- La calidad de la fuente de luz.
- El espectro de la fuente de luz.
- La distancia entre la luz y piel.
- La intensidad de la irradiación.

Indicaciones de fototerapia y ex sanguino transfusión:

El uso de la fototerapia y exsanguíneo transfusión se basa en las recomendaciones de los estudios, donde usar la fototerapia está indicada cuando el nivel de bilirrubina indirecta total esta incrementada²⁸.

El proceso de monitoreo de la bilirrubina dese ser:

a) Entre 4 a 6 horas:

Generalmente la disminución de la bilirrubina sérica se presenta entre las primeras 4 a 6 horas de haber iniciado el tratamiento (más de 2 mg%); cuando los valores de bilirrubina sérica al indicar la fototerapia fueron altos evaluar los niveles a las 6 horas y después del procedimiento generado el valor de disminución deseado, el intervalo para la medición dependerá en la evaluación clínica⁽²⁸⁾.

b) En 24 horas.

La fototerapia disminuirá en un 0.5 a 1 mg% los valores de la bilirrubina en las primeras 4 a 6 horas , los cuales deben iniciarse cuando estos niveles aumentan y están cerca para la ex sanguíneo transfusión⁽²⁸⁾; este procedimiento para su mayor eficiencia requiere el uso de uno a más equipos, exponiendo a la mayor parte de la superficie corporal, así mismo deben retirarse los pañales y emplear un material que permita reflejar la luz en la cuna como las sábanas de color blanco o disponiendo de algún material de aluminio; se recomienda quitar la luminoterapia si valores de bilirrubina indirecta total son inferiores al percentil 75 según la edad gestacional y horas de vida, así mismo cuando se hallan más de un valor que muestren la

disminución o tendencia de reducción o cuando es $<12-13$ mg% a las 72 hs de vida⁽²⁸⁾.

c) Exanguinotransfusión

este procedimiento se implementará cuando hay signos de encefalopatía bilirrubínica aguda como la hipertonía, letargo, arqueado, llanto, opistótonos, negativa al alimento, fiebre o si los valores de bilirrubina es ≥ 25 mg% durante el examen; presentado todas estas características debe considerar una urgencia; en algunos estudios se han demostrado cuando en los exámenes realizados demostraron en el suero presencia de bilirrubina menor 20 mg%, es un problema que puede conllevar a la neurotoxicidad.⁽²⁸⁾

La exanguinotransfusión es un procedimiento de riesgo porque conlleva a ciertos cambios metabólicos y hemodinámicas, por tanto el empleo de este procedimiento está indicado cuando se alcanzan los valores luego de utilizar la luminoterapia intensiva por 6 horas⁽²⁷⁾.

Otro métodos como la gammaglobulina pueden emplearse cuando la bilirrubina total indirecta es mayor igual a 16 mg% antes de las 24 horas, si persiste el incremento de la bilirrubina después de las 4 horas de haber sometido a la fototerapia a dosis mayores a los recién nacidos; los cuales están indicadas en la incompatibilidad ABO o Rh⁽²⁹⁾.

FACTORES ASOCIADOS A HIPERBILIRRUBINEMIA

- ✓ **Alimentación al seno materno:** en los recién nacidos a término la ictericia persiste después de la ictericia fisiológica, esto puede estar relacionado con la presencia de una sustancia en la leche materna que bloquea la descomposición de la bilirrubina; este problema puede tener una duración entre 3 a 12 semanas. Gran parte de los bebés que presentan ictericia verdadera por leche materna presentarían incremento de los valores de bilirrubina en unos 14 días; la pérdida ponderal de más del 5% puede estar asociado a deshidratación hipernatrémica, ictericia, alza térmica, oliguria, irritabilidad⁽²⁹⁾.
- ✓ **Sexo masculino:** este factor aún no ha sido determinante el por qué el sexo puede influir en la aparición de la ictericia, pero se hallaron múltiples estudios que describe el sexo masculino del recién nacido como factor de riesgo⁽²²⁾.
- ✓ **Edad gestacional menor de 35 semanas:** a esta edad gestacional la función hepática inmadura tiene limitaciones en la degradación de la bilirrubina⁽²²⁾.
- ✓ **Diabetes materna:** El hijo de madre diabética presenta riesgos mayores de hiperbilirrubinemia por tener gran cantidad de masa de células rojas, la vida media de eritrocitos es más corta porque sus membranas son menos deformables, generado por la glucosilación de la membrana celular del eritrocito⁽²⁹⁾.

- ✓ **Hematomas:** El acúmulo de líquido en los cefalohematomas es importante y puede demorar en resolverse, así mismo conllevan al incremento de las cifras de bilirrubina, lo que favorece la aparición del cuadro de ictericia (color amarillento) en el recién nacido⁽²⁹⁾.
- ✓ **Raza oriental:** se describe como factor de riesgo, pero no se conoce aún bien el mecanismo por el cual se produce ⁽³⁰⁾.

2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES

a. Ictericia: Es la coloración amarillenta de piel y mucosas generado por el depósito de bilirrubina⁽³⁰⁾.

b. Hiperbilirrubinemia. Es el incremento de la bilirrubina plasmática; se caracteriza cuando la bilirrubinemia sobrepasa la cifra de 5 mg/dl⁽²⁹⁾.

c. Bilirrubina Directa (conjugada): Es el producto final del catabolismo del Hem, que es transportada al hepatocito y que es conjugada por las enzimas hepáticas convirtiéndola en hidrosoluble⁽²⁹⁾.

d. Bilirrubina Indirecta (no conjugada): Llamada también no conjugada; la bilirrubina se forma a partir de la hemoglobina en aproximadamente el 75% por hemólisis y en un 25% por eritropoyesis inefectiva, el cual es el producto final del catabolismo del hem unido a proteínas el cual es liposoluble, es el producto de la ruptura del anillo de porfirina de la hemoglobina, es liposoluble, insoluble en agua y neurotóxica ⁽²⁹⁾.

e. La ictericia fisiológica: Es la coloración amarillenta de la piel, su ocurrencia es muy frecuente en un 60% de recién nacidos a término, caracterizado por la presencia entre el 2º a 7º día; es leve cuando la bilirrubinemia es inferior a 12,9 mg/dl cuando recibe lactancia artificial o a 15 mg/dl si recibe lactancia materna⁽²⁸⁾.

f. Una ictericia será patológica: Es un cuadro que se presenta en el 6% de recién nacidos, se inicia durante las primeras 24 horas, el cual también va acompañado de otros síntomas; en este caso la bilirrubina aumente más de 5 mg/dl diarios, sobrepase los límites definidos para ictericia fisiológica, la fracción directa sea superior a 2 mg/dl o dure más de una semana en el recién

nacido a término excepto si recibe lactancia materna, en cuyo caso puede durar tres semanas o más, o también más de dos semanas en el prematuro⁽²⁹⁾.

g. Encefalopatía hiperbilirrubinémica aguda: Es el síndrome clínico que se caracteriza por la presencia de hiperbilirrubinemia severa, manifestada por un cuadro de letargia, succión débil, hipotonía, que progresa a la hipertonia, con una posterior manifestación de sordera, fiebre, llanto agudo, ocasionalmente puede presentarse crisis convulsivas, coma y muerte ⁽²⁹⁾.

h. Encefalopatía hiperbilirrubinémica crónica: Es una manifestación neurológica caracterizado por el depósito de bilirrubina no conjugada en las células cerebrales, conllevando a la destrucción de las neuronas afectadas; así mismo es la secuela clínica de una encefalopatía aguda con parálisis cerebral atetósica con o sin crisis convulsivas, alteraciones oculomotoras retraso en el desarrollo, displasias dentales, déficit auditivo y retraso mental⁽³⁰⁾.

i. Lactancia materna exclusiva: Es la provisión de la leche materna exclusiva como medio de alimentación en los niños(as) menores de 6⁽²⁰⁾.

j. Peso: es la medida de la masa corporal ⁽²⁰⁾.

k. Fototerapia: Es el tratamiento a través de las radiaciones lumínicas para la ictericia neonatal ⁽³⁰⁾

l. Kernicterus: Es una enfermedad severa que está asociada al incremento de la mortalidad, es un cuadro que puede ser prevenido sus consecuencias alarmantes, cuando se procede al tratamiento de la hiperbilirrubinemia. Existen complicaciones en los recién nacidos que sobresalen del cuadro de kernicterus como hipoacusia neurosensorial, parálisis cerebral

coreoatetósica, oftalmoplejía, displasia del esmalte dental y déficit cognitivo⁽³⁰⁾.

2.4 HIPÓTESIS EN ESTUDIO

Hi: Los factores perinatales y maternos están asociados a la ictericia patológica en recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital regional de Ayacucho, 2018.

Ho: Los factores perinatales y maternos no están asociados a la ictericia patológica en recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital regional de Ayacucho, 2018.

2.5 VARIABLES

Variable Independiente:

Factores perinatales

- Sexo, peso del recién nacido, APGAR asociados a la ictericia patológica.

Factores maternos

- Tipo de parto, edad gestacional, tipo de lactancia

Variable Dependiente:

Ictericia Neonatal

- Fisiológica
- Patológica

CAPÍTULO III

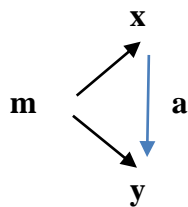
MATERIAL Y MÉTODOS

3.1 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Aplicativo porque lleva a la práctica, teorías generales y los conocimientos que se adquieren para poder entender lo cambiante de la realidad social.

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

No experimental, estudio de asociación de corte transversal y retrospectivo.



m: Muestra

x: Variable Independiente (Factores perinatales y maternos)

y: Variable Dependiente (Ictericia patológica)

a: Asociación entre x , y

3.3. TIPO DE ESTUDIO

El presente trabajo es del tipo cuantitativo porque se empleó la recolección y el análisis de datos para responder a las preguntas de investigación y la consecuente comprobación de la hipótesis establecida.

Este estudio se llevará a cabo mediante la determinación de los factores perinatales y maternos y determinar la asociación con la ictericia patológica

3.4. ÁREA DE ESTUDIO

La presente investigación se realizó en las instalaciones del servicio de Neonatología del Hospital Regional “Miguel Ángel Mariscal Llerena, ubicado a 2762 msnm. Dirección: Av. independencia s/n.

3.5. POBLACIÓN

Constituida por 39 recién nacidos atendidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional “Miguel Ángel Mariscal Llerena” entre enero a julio del año 2018, ubicado del distrito de Ayacucho; provincia de Huamanga, Departamento de Ayacucho.

3.6. MUESTRA

Estuvo conformada por 39 recién nacidos atendidos en el servicio de Neonatología nacidos entre enero a julio del año 2018; la muestra por tanto fue censal.

3.7 UNIDAD DE ANÁLISIS

Historias clínicas de recién nacido hospitalizado con ictericia neonatal en el servicio de neonatología entre enero a julio del año 2018

3.7.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- ✓ Todos los neonatos de ambos sexos nacidos entre enero a julio del año 2018, del servicio de neonatología
- ✓ Niños(as) con ictericia durante los primeros 28 días de vida

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- ✓ Neonatos con más de 28 días de edad corregida o aquellos referidos de otros Establecimientos de Salud.
- ✓ Recién nacidos con historia clínica incompletos.

3.8. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En el estudio, la técnica empleada fue la observación y la técnica la guía de observación; a través del cual se recopilará la información que estuvo registrada en la Historia clínica de los recién nacidos atendidos entre el periodo de enero a julio del año 2018.

3.9. RECOLECCIÓN DE DATOS

Previa Autorización y carta de presentación de la Facultad de Ciencias de la Salud, se solicitó autorización a la dirección del Hospital Regional “Miguel Ángel Mariscal Llerena”. Del mismo modo, se realizaron las coordinaciones con los responsables del área de resguardo de las Historias Clínicas.

3.10. PROCESAMIENTO DE DATOS

Se procesará con el programa SPSS versión 22. El análisis y la frecuencia se realizarán por frecuencias y se presentarán en tablas y gráficos.

Se utilizó la técnica descriptiva en la cual se identificará las proporciones de los neonatos según la ictericia que presentan cruzados con las variables en estudio de factores perinatales y maternos.

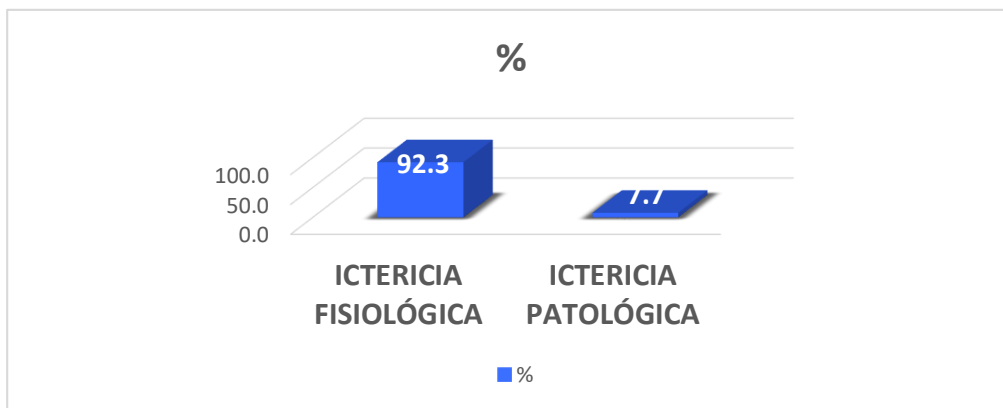
Se utilizó la estadística analítica del chi cuadrado para determinar si existe asociación entre los factores perinatales, maternos y la ictericia mediante el uso del valor de P para ver si existe o no significancia estadística y poder aceptar o rechazar la hipótesis.

3.11 ASPECTOS ÉTICOS

Los miembros investigadores garantizaron los aspectos como la confidencialidad, privacidad, se mantuvo en anonimato la información que se han recabado de las historias clínicas.

CAPITULO IV
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

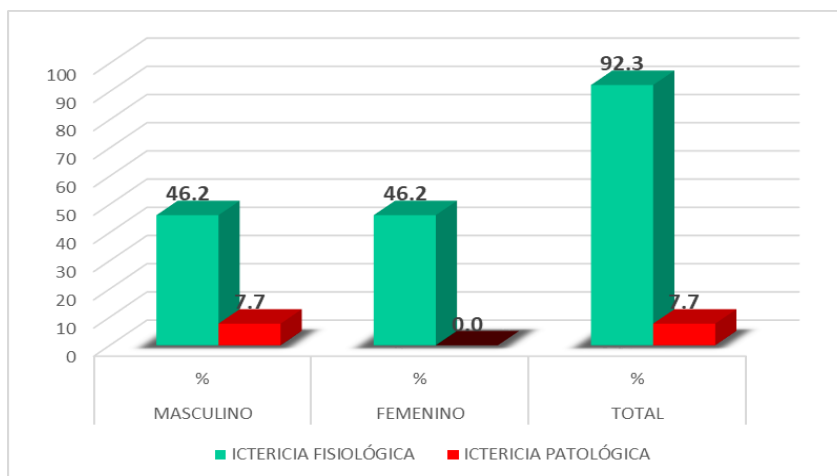
GRÁFICO N° 01
PROPORCIÓN DE NEONATOS CON ICTERICIA, HOSPITAL REGIONAL
“MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE AYACUCHO, 2018



FUENTE: datos obtenidos por observación. 2018.

Según el gráfico N° 01, en relación a la ictericia en recién nacido, del 100% de la población en estudio el 92.3% presentan ictericia fisiológica y el 7.7% de neonatos presentan ictericia patológica.

GRÁFICO N° 02
ICTERICIA SEGÚN SEXO EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL
“MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE AYACUCHO, 2018



FUENTE: datos obtenidos por observación. 2018.

PRUEBA ESTADÍSTICA DE CHI CUADRADO

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,786 ^a	1	,0095
Corrección de continuidad ^b	1,137	1	,286
Razón de verosimilitud	3,928	1	,047

FUENTE: base de datos del SPSS

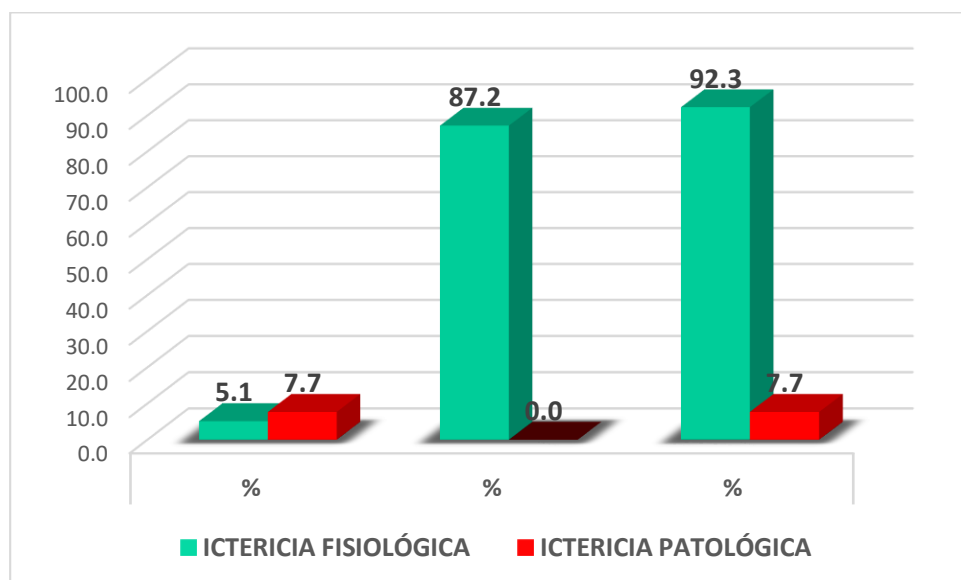
Del total de la población en estudio, el 92.3% de neonatos presentaron ictericia fisiológica, de los cuales 46.2% son del sexo masculino y femenino respectivamente; así mismo el 7.7% que tuvieron ictericia patológica son del sexo masculino.

Aplicado la prueba estadística del chi cuadrado, el nivel de significancia es 0.0095 ($P < 0.05$), por ende se demuestra que existe una asociación entre el sexo y la ictericia patológica en recién nacidos del Hospital Regional “Miguel Ángel Mariscal Llerena” de la región Ayacucho; siendo los del sexo masculino los más propensos a desarrollar la ictericia patológica

GRÁFICO N° 03

ICTERICIA SEGÚN PESO EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL

“MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE AYACUCHO, 2018



FUENTE: datos obtenidos por observación. 2019.

PRUEBA ESTADÍSTICA DE CHI CUADRADO

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,100 ^a	1	,000
Corrección de continuidad ^b	14,458	1	,000
Razón de verosimilitud	14,423	1	,000

FUENTE: base de datos del SPSS

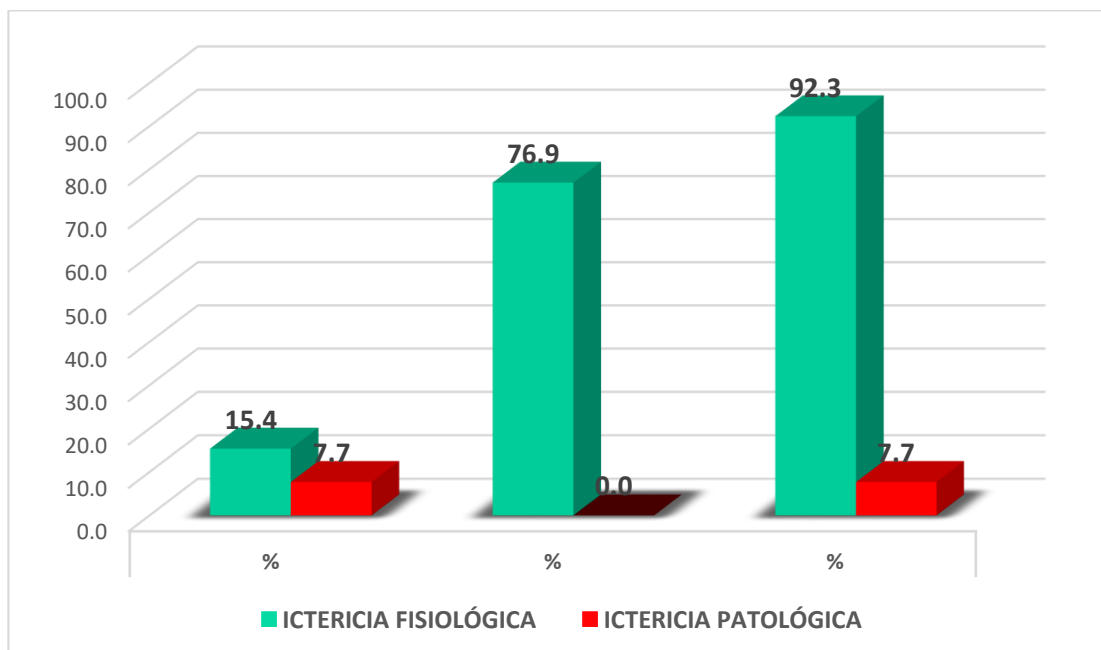
En el gráfico, del total de la población en estudio según peso en recién nacidos, se aprecia que el 92.3% de los neonatos tuvieron ictericia fisiológica,

de los cuales 87.2% han tenido peso entre 2500 gr a 3999 y 5.1% < 2500 gr de peso; así mismo del 7.7% que tuvieron ictericia patológica tuvieron peso < 2500 gr.

Aplicado la prueba estadística del chi cuadrado, el nivel de significancia es 0.000 ($P < 0.05$), por ende se demuestra que existe asociación entre el peso y la ictericia patológica en recién nacidos del Hospital Regional “Miguel Ángel Mariscal Llerena” de la región Ayacucho.

GRÁFICO N° 04

ICTERICIA SEGÚN APGAR EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL “MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE AYACUCHO, 2018



FUENTE: datos obtenidos por observación. 2018.

PRUEBA ESTADÍSTICA DE CHI CUADRADO

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,875 ^a	3	,000
Razón de verosimilitud	12,835	3	,005

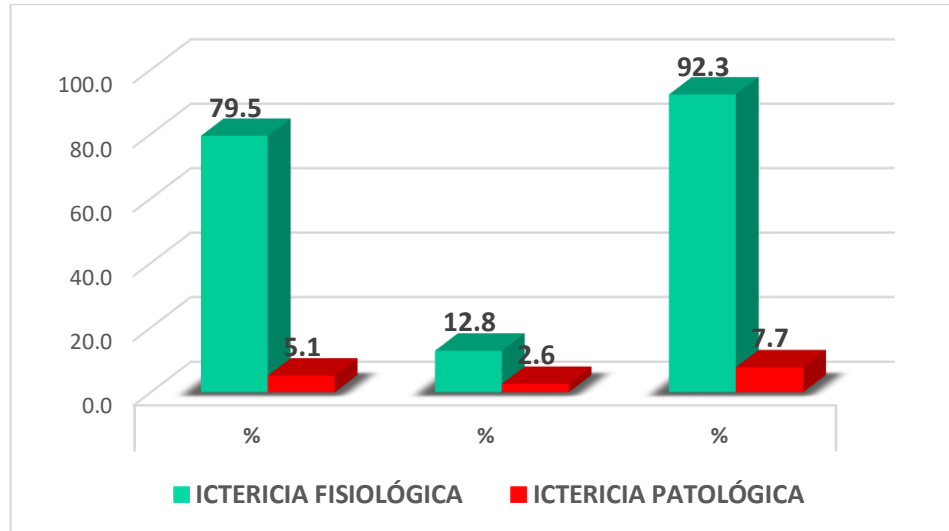
FUENTE: base de datos del SPSS

En el presente gráfico, en relación al APGAR del recién nacido, del total de la población en estudio, el 92.3% de neonatos tuvieron ictericia fisiológica, de los cuales 76.9% tuvieron APGAR normal (8-10) y el 15.4% un APGAR de 4-7 que denotaba depresión leve a moderada; así mismo del 7.7% de los neonatos que tuvieron ictericia patológica en su totalidad presentaron APGAR con diagnóstico de depresión leve a moderada.

Aplicado la prueba estadística del chi cuadrado, el nivel de significancia es 0.000 ($P < 0.05$), por ende se demuestra que existe asociación entre el APGAR y la ictericia patológica en recién nacidos del Hospital Regional “Miguel Ángel Mariscal Llerena” de la región Ayacucho

GRÁFICO N° 05

ICTERICIA SEGÚN TIPO DE PARTO DE NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL “MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE AYACUCHO, 2018



FUENTE: datos obtenidos por observación. 2019.

PRUEBA ESTADÍSTICA DE CHI CUADRADO

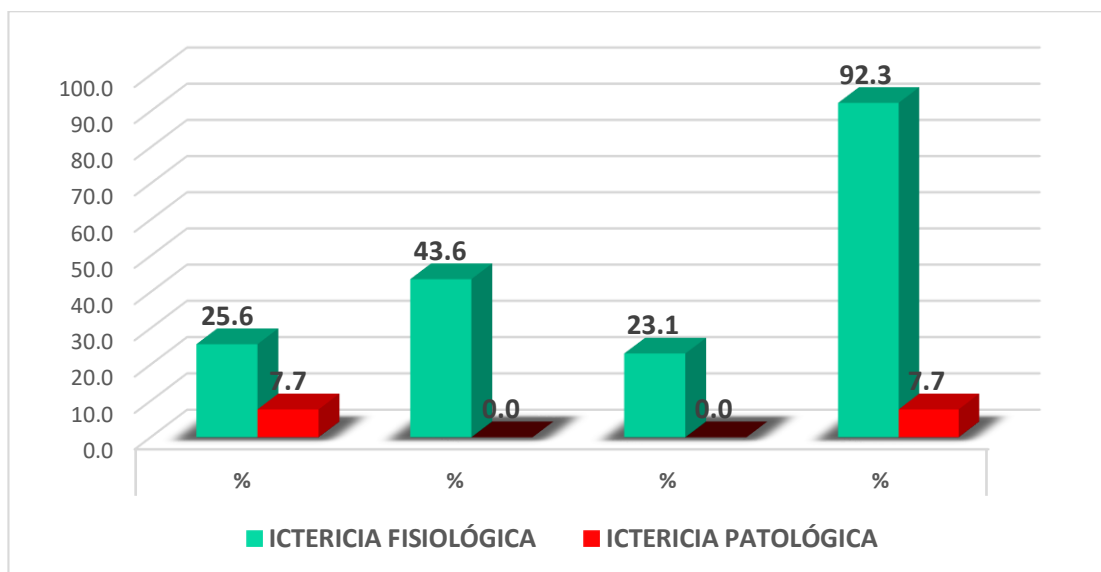
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,804 ^a	1	,370
Corrección de continuidad ^b	,004	1	,949
Razón de verosimilitud	,656	1	,418

FUENTE: base de datos del SPSS

Según el gráfico se observa del 100% de la población en estudio, el 92.3% de recién nacidos tuvieron ictericia fisiológica, de los cuales 79.5% nacieron por parto eutócico y 12.8% por parto distócico; así mismo el 7.7% presentaron ictericia patológica de los cuales 5.1% nacieron por parto eutócico y 2.6% por parto distócico.

Aplicado la prueba estadística del chi cuadrado, el nivel de significancia es 0.370 ($P > 0.05$), por ende se demuestra que no existe asociación entre el tipo de parto y la ictericia patológica en recién nacidos del Hospital Regional “Miguel Ángel Mariscal Llerena” de la región Ayacucho

GRÁFICO N° 06
ICTERICIA SEGÚN EDAD GESTACIONAL EN NEONATOS DEL
HOSPITAL REGIONAL “MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE
AYACUCHO, 2018



FUENTE: datos obtenidos por observación. 2018.

PRUEBA ESTADÍSTICA DE CHI CUADRADO

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,500 ^a	2	,039
Razón de verosimilitud	7,107	2	,029

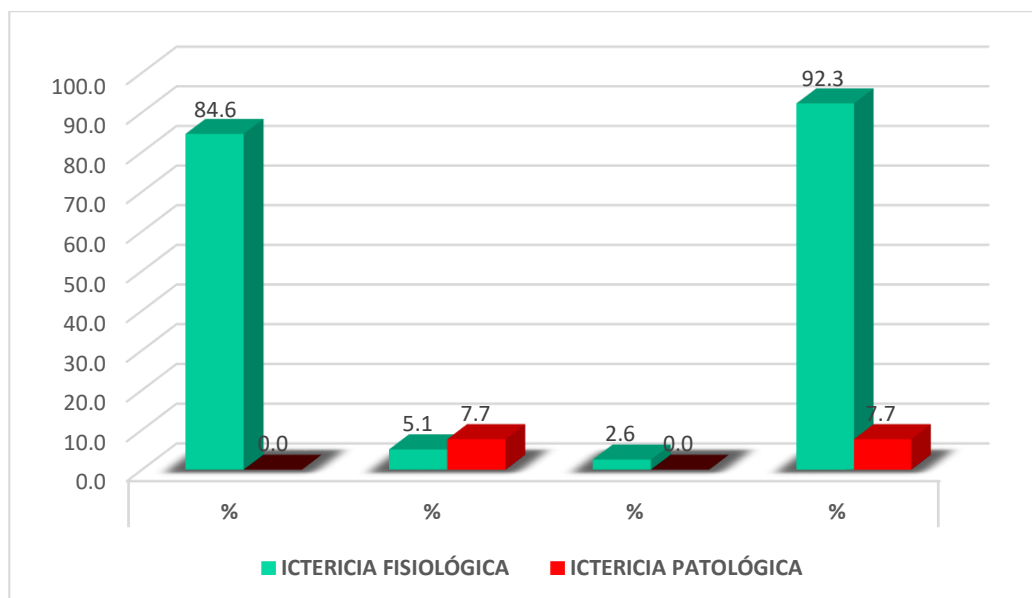
FUENTE: base de datos del SPSS

Según el gráfico, del total de la población en estudio, se observa el 92.3% de neonatos presentaron ictericia fisiológica, de los cuales el 43.6% tuvieron edad gestacional a término, 25.6% pre término y 23.1% pos término; así mismo del 7.7% de neonatos con ictericia patológica en su totalidad son de la edad gestacional pre término.

Aplicado la prueba estadística del chi cuadrado, el nivel de significancia es 0.039 ($P < 0.05$), por ende se demuestra que existe asociación entre la edad gestacional y la ictericia patológica en recién nacidos del Hospital Regional “Miguel Ángel Mariscal Llerena” de la región Ayacucho

GRÁFICO N° 07

ICTERICIA SEGÚN LACTANCIA EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL “MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE AYACUCHO, 2018



FUENTE: datos obtenidos por observación. 2018.

PRUEBA ESTADÍSTICA DE CHI CUADRADO

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,100 ^a	2	,000
Razón de verosimilitud	14,423	2	,001

FUENTE: base de datos del SPSS

Del total de la población en estudio según el tipo de lactancia, se observa que el 92.3% de los recién nacidos tuvieron ictericia fisiológica, de los cuales 84.6% tuvieron lactancia exclusiva, 5.1% lactancia mixta y 2.6% lactancia artificial; así mismo del 7.7% que presentaron ictericia patológica tuvieron lactancia mixta.

Aplicado la prueba estadística del chi cuadrado, el nivel de significancia es 0.000 ($P < 0.05$), por ende se demuestra que existe asociación entre la lactancia y la ictericia patológica en recién nacidos del Hospital Regional “Miguel Ángel Mariscal Llerena” de la región Ayacucho

DISCUSIÓN

La Ictericia neonatal es un concepto clínico que se aplica a la coloración amarillenta de piel y mucosas, ocasionada por el depósito de bilirrubina. Situación que se hace real cuando los niveles de bilirrubina alcanzan valores igual o menor de 0,3 a 1,9 mg/dl.

La ictericia fisiológica es una condición que se presenta frecuentemente en los recién nacidos, con una tasa de 60% en recién nacidos a término, caracterizado por la coloración amarillenta de piel y mucosas entre el segundo y séptimo día, presentando el incremento de bilirrubina en si forma leve, llegando a un valor de 12.9 mg/dl en caso de recibir lactancia artificial y en casos que el recién nacido viene recibiendo la lactancia materna hay un incremento ligero a 15 mg/dl de predominio indirecto.

Una ictericia será patológica, se da en una proporción del 6% de los recién nacidos, comenzando en las primeras 24 horas, hay un incremento de la bilirrubina de 5 mg/dl diarios, sobrepasando los límites definidos para ictericia fisiológica, la fracción directa sea superior a 2 mg/dl o dure más de una semana en el recién nacido a término (excepto si recibe lactancia materna, en cuyo caso puede durar tres semanas o más) o más de dos semanas en el pretérmino ⁽³⁵⁾.

Nuestros hallazgos demostraron que el 7.7% de los neonatos tuvieron ictericia patológica y el 92.3% tuvieron ictericia fisiológica (**Gráfico N° 01**); al respecto nuestros hallazgos concuerdan con los estudios de Parodi, J, donde

demonstraron que la prevalencia de la ictericia patológica fue de 7%; Astete, A. halló en su estudio que el 10.4% presentaron ictericia patológica; así mismo los hallazgos de la investigación difieren con los estudios de Maisels MJ. quién determinó que el 76.3% de los neonatos presentaron ictericia patológica.

Los resultados encontrados mediante el presente estudio, nos indican que la frecuencia de neonatos que presentaron ictericia patológica, son en un alto porcentaje del sexo masculino (7.7%); probablemente porque los niños nacen con un peso mayor que las niñas, por tanto, la degradación de la hemoglobina es mayor (**Gráfico N° 02**).

Al respecto muchos autores encontraron esta relación del **sexo masculino** e ictericia, así Jesús Argenis Rebollar-Rangel, Patricia Escobedo-Torres, Gerardo Flores-Nava⁽³⁶⁾, en el estudio titulado: Etiología de ictericia neonatal en niños ingresados para tratamiento con fototerapia, publicada por la Revista Mexicana de PEDIATRÍA Vol. 84, No. 3 Mayo-Junio 2017 pp 88-91, encontró que 52,2% de neonatos fueron del sexo masculino y 47,8% de sexo femenino. Asimismo, Angie Lizeth Galíndez-González, refiere haber determinado 87,40% y 90,0% de género masculino, en ese mismo sentido muchos investigadores indica haber encontrado ictericia en neonatos de sexo masculino en mayor proporción.

Así mismo según la prueba estadística del chi cuadrado se halló una relación entre el sexo y la ictericia, es decir los del sexo masculino tienen mayor probabilidad de desarrollar la ictericia patológica.

En relación al peso de los neonatos con ictericia (**Gráfico N° 03**), se ha encontrado que 7.7% de los neonatos que presentaron ictericia patológica nacieron con un peso < 2500 gr. Ávila, P. en su investigación sobre factores asociados a ictericia neonatal en pacientes tratados con fototerapia encontró que los factores asociados a ictericia neonatal que requirió fototerapia fueron: bajo peso al nacer (OR: 2.908, p: 0.00); como también difieren con los resultados de CALVIMONTES, Claudia, PINTO, Scarleth, RODAS, Miriam, SUAREZ Miriam y TAPIA Melisa. Prevalencia de ictericia neonatal (hiperbilirrubinemia) en el Hospital Universitario, gestión 2013, quien determinó que no existe relación estadísticamente significativa, peso al nacer.

La prueba estadística de chi cuadrado, encontró un nivel de significancia ($P < 0.05$), con la cual se determinó la existencia de la relación entre la ictericia patológica y el peso de los recién nacidos, es decir recién nacidos con peso < 2500 gr mayor probabilidad a presentar ictericia patológica.

La investigación halló que del 7.7% de los recién nacidos con ictericia patológica, a la evaluación del APGAR obtuvieron el puntaje de 4 a 7, con diagnóstico de depresión leve a moderada (**Gráfico N° 04**); al respecto contrastando CALVIMONTES, Claudia, PINTO, Scarleth, RODAS, Miriam, SUAREZ Miriam y TAPIA Melisa en su estudio de Prevalencia de ictericia neonatal (hiperbilirrubinemia) en el Hospital Universitario, gestión 2013, halló

que no existe relación estadísticamente significativa entre el APGAR al minuto y la ictericia patológica.

Aplicado la prueba estadística del chi cuadrado, el nivel de significancia es 0.000 ($P < 0.05$), por ende se demuestra que existe asociación entre el APGAR y la ictericia patológica en recién nacidos del Hospital Regional “Mariscal Ángel Llerena” de la región Ayacucho.

Así mismo en nuestro estudio realizado respecto a la asociación entre ictericia patológica y el tipo de parto, aplicado la prueba estadística del chi cuadrado, el nivel de significancia es 0.370 ($P > 0.05$), por ende ha demostrado que no existe asociación entre el tipo de parto y la ictericia patológica en recién nacidos del Hospital Regional “Mariscal Ángel Llerena” de la región Ayacucho (**Gráfico N° 05**)

En relación a la edad gestacional (**Gráfico N° 06**), se ha identificado que un buen porcentaje de neonatos ha tenido una **edad gestacional** a término (entre 38 – 40 semanas) (43,6%) y los estadios pre término y pos término 25,6% y 23.1% respectivamente; al respecto los investigadores no dan una explicación contundente sobre el hallazgo, sin embargo se puede inferir que los neonatos llegan con toda sus reservas completas, lo cual implica mayor hemoglobina y bilirrubina; Covas, M del C. en su estudio observa la prevalencia de la ictericia en recién nacido con edad gestacional ≤ 38 semanas de gestación (12) ; así mismo el estudio de Astete, F. demostró que la variable ser pequeño para la edad gestacional (PEG) ($p \leq 0.05$ OR=3.11 IC 95% 1.27 – 7.59) demostraron ser estadísticamente significativos como

factores de riesgo para ictericia neonatal en recién nacidos a término; Parodi, J. Meana, I; Ramos, C. demostró que el factor materno asociado a Ictericia neonatal fue en recién nacido pre término (OR: 4.18; I.C.: 1.46 – 12.58 y $p < 0.05$); Ávila, P. en su investigación sobre factores asociados a ictericia neonatal en pacientes tratados con fototerapia encontró que los factores asociados a ictericia neonatal que requirió fototerapia fueron: prematuridad (OR: 2.758, p : 0.00); en contraste a los resultados de los investigadores mencionados CALVIMONTES, Claudia, PINTO, Scarleth, RODAS, Miriam, SUAREZ Miriam y TAPIA Melisa. Prevalencia de ictericia neonatal (hiperbilirrubinemia) en el Hospital Universitario, gestión 2013 determinó que no existe relación estadísticamente significativa entre la presencia de hiperbilirrubinemia y los factores como edad gestacional.

Estadísticamente el nivel de significancia es 0.039 ($P < 0.05$), por ende se demuestra que existe asociación entre la edad gestacional y la ictericia patológica en recién nacidos del Hospital Regional “ Mariscal Ángel Llerena” de la región Ayacucho

Respecto a la asociación de la lactancia y la ictericia patológica, el 92.3% de los recién nacidos tuvieron ictericia fisiológica, de los cuales 84.6% tuvieron lactancia exclusiva, 5.1% lactancia mixta y 2.6% lactancia artificial; así mismo del 7.7% que presentaron ictericia patológica tuvieron lactancia mixta (**Gráfico N° 07**); respecto a los resultados, los estudios de Spinelli, A, Horacio García, Aspres, A. Boccaccio, D. et. al hallaron en su investigación que los neonatos a término que desarrollan ictericia tienen como factores predisponentes a la

lactancia materna (exclusiva o lactancia mixta); también Calvimontes, C. Pinto, S. Rodas, M. et. al arribaron a la conclusión que el tipo de alimentación que recibe el neonato es el único factor asociado a la hiperbilirrubinemia neonatal. Con valores ≥ 18 mg/mL., se incrementa los casos de ictericia patológica en etapa intermedia y tardía ($p = 0,000$); así mismo Parodi, J. Meana, I. Cosimi J. et. al determinaron que el factor materno asociado a ictericia neonatal fue la lactancia maternizada (OR: 2.32; I.C.: 1.10 – 4.89 y $p < 0.05$)

Se ha encontrado que el tipo de lactancia del neonato es un factor participante de la ictericia del neonato. Las razones podemos inferir que el suministro de nutrientes al neonato es la adecuada, pero la degradación de la bilirrubina no es eficiente, motivo por el cual existe acumulación de esta sustancia en el torrente sanguíneo, mostrando sus manifestaciones

Aplicado la prueba estadística del chi cuadrado, el nivel de significancia es 0.000 ($P < 0.05$), por ende, se demuestra que existe asociación entre la lactancia y la ictericia patológica en recién nacidos del Hospital Regional “Mariscal Ángel Llerena” de la región Ayacucho, es decir a una lactancia mixta, artificial hay mayor asociación al desarrollo de la ictericia patológica.

CONCLUSIONES

1. La proporción de neonatos con ictericia fisiológica es de 92.3%, y el 7.7% presentaron ictericia patológica de recién nacidos en el Hospital Regional "Miguel Ángel Mariscal Llerena".
2. Las variables sexo, peso del recién nacido, APGAR están asociados a la ictericia patológica, hallándose un nivel de significancia ($P < 0.05$) entre estas variables; a partir de ahí se reafirma de que los del sexo masculino, recién nacidos con peso < 2500 gr y los que nacieron con APGAR de 4 a 7 tienen mayor probabilidad de desarrollar la ictericia patológica; reafirmando esta aseveración según la contratación de estudios considerados en la presente investigación.
3. En conclusión, a partir de la prueba estadística del chi cuadrado, no se halló asociación entre el tipo de parto y la ictericia patológica ($P > 0.05$); en cambio entre la variable edad gestacional, lactancia se encontró la

asociación significativa ($P < 0.05$), es decir los neonatos pre términos y con lactancia mixta presentan mayores posibilidades a desarrollar ictericia patológica.

RECOMENDACIONES

1. A la Dirección del Hospital Regional, fortalecer las estrategias de hospital amigo de madre y niño para garantizar un parto seguro que permita un contacto precoz para la propensión de la lactancia materna inmediata y exclusiva.
2. A los Establecimientos de Salud el primer nivel de atención, implementar estrategias para fortalecer la atención materno infantil encaminados a la prevención de embarazos en adolescentes, cobertura del control pre natal y reducir los factores de riesgo como recién nacidos con bajo peso, edad gestacional pre término.
3. A la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Enfermería seguir promoviendo investigaciones en el área niño y dotar de información para una adecuada toma de decisiones a nivel de las dependencias rectoras en salud.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Wong RJ, Rand EB, Kim MS. Pathogenesis and Etiology of Unconjugated Hyperbilirubinemia in the newborn. UpToDate. 2015;(figure 1):1-10.
2. National Institute for Health and Excellence. Neonatal jaundice. MidCity Place. 2010;5(May):457-75.
3. Omeñaca Teres F, González Gallardo M. Ictericia neonatal. *Pediatr Integr.* 2015;18(6):367-74
4. Lauer BJ, Spector ND. Hyperbilirubinemia in the Newborn. *Pediatr Rev.* 2011;32(8):341-9.
5. KHALID S, QADIR M, SALAT MS. Spontaneous improvement in sensorineural hearing loss developed as a complication of neonatal hyperbilirubinemia. *J Pak Med Assoc.* septiembre de 2015;65(9):
6. Bo Hu LZ. Prenatal Training Improves New Mothers' Understanding of Jaundice. *Med Sci Monit.* junio de 2015;(21):1668-73.
7. AYYAPPAN S, PHILIP S, BHARATHY N, RAMESH V, KUMAR C N, SWATHI S, KUMAR A A. Antioxidant status in neonatal jaundice before and after phototherapy. *J Pharm Bioall Sci* 2015;7, Suppl S1:16-21 6, 7
8. REINA ABRIGO Raul. Prevalencia y factores de riesgo para ictericia neonatal en el servicio de pediatría del hospital vitarte de enero 2013 a diciembre 2013. Asociación Universidad Privada San Juan Bautista Facultad de Ciencias de la Salud Escuela de Medicina Humana. Lima Peru de 2014.
9. KLIEGMAN R., STANTON B., SCHOR N., GEME J., BEHRMAN R. NELSON Tratado de Pediatría: Ictericia e hiperbilirrubinemia en el recién nacido. 19a edición. Vol 1. Elsevier. Barcelona, España. 2013; 632-649.

10. TROTMAN CH-H. Epidemiology of Neonatal Jaundice at the University Hospital of the West Indies. *West Indian Medical Journal*. 2012;61(1):37.
11. HERNÁNDEZ CH MARTA, SCHMIDT C M. IGNACIA, HUETE L ISIDRO. KERNICTERUS (bilirubin encephalopathy): case reports. *Rev. chil. pediatr. Internet*. 2013 Dec [cited 2015 Sep 20] ; 84(6): 659-666
12. COVAS, María del C. MEDINA, María: "Enfermedad hemolítica por Incompatibilidad ABO y desarrollo de la ictericia grave en recién nacidos de término: factores predictivos precoces". En *Arch Argent Pediatr* 2009; 107
13. CAMPO GONZÁLEZ, Ana y ALONSO, Rosa María Hiperbilirrubinemia neonatal agravada. *Revista Cubana de Pediatría* 2010:82(3) 13-19.
14. MAISELS MJ, KRING E. The contribution of hemolysis to early jaundice in normal newborns. *Pediatrics* 2006; 118:276-9.
15. CERESETTO M.*, ALBARRACÍN M. Pautas para el manejo de hiperbilirrubinemia indirecta neonatal en los recién nacidos de 35 o más semanas de edad gestacional que requieren internación. *Sociedad Bonaerense de Neonatología*. 2007
16. SPINELLI, A, B. HORACIO GARCÍA A, C. ASPRES A, C, BOCCACCIO D. JORGE DE LUCA E. TOVO E. MOLINA F, MIRTA FERREIRA F Y JORGE MARTINEZ A. Prevalencia de ictericia en el Período neonatal en un hospital Público de la ciudad de Buenos Aires. Hospital Materno Infantil Ramon Sarda (HMIRS). Division Neonatología. *Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá*. Buenos Aires, Argentina, 2011.
17. CALVIMONTES, Claudia, PINTO, Scarleth, RODAS, Miriam, SUAREZ Miriam y TAPIA Melisa. Prevalencia de ictericia neonatal (hiperbilirrubinemia) en el Hospital Universitario, gestión 2013. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Facultad de Medicina. Bolivia, 2013.
18. PARODI, Juliana Carmen. MEANA IBARRA, José Lucio Ramos, Cosimi José Horacio. Arce Olga. Ictericia Neonatal – Servicio

- Neonatología Hospital "JR Vidal". Revista de Posgrado del 16 a V la Cátedra de Medicina - N° 151 – Corrientes. Argentina, Noviembre 2005.
- 19.** ASTETE Flor, Andy Bryan. Factores asociados a ictericia neonatal en recién nacidos a término en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2017. Tesis (Médico Cirujano). Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, EP. de Medicina Humana, 2018.
 - 20.** ZÁRATE LUQUE, Daysi Victoria. Factores neonatales asociados a ictericia en el recién nacido a término en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz: periodo enero 2012 - diciembre 2012. trabajo de investigación Para optar el Título de Especialista en Pediatría. Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Facultad De Medicina Humana. Escuela De Post-Grado. Lima Perú, 2013.
 - 21.** CABRERA VILLANUEVA, Katy Maureen. Factores perinatales asociados a la presencia de ictericia patológica perinatal. Hospital de Vitarte. Tesis para optar título de Especialista en Pediatría. Facultad de Medicina Humana. Escuela de Posgrado de la Universidad de San Martín de Porras. Lima, 2014.
 - 22.** Justo Pinto, Luz Delia. Prevalencia y factores asociados a ictericia neonatal en el Hospital Manuel Nuñez Butrón de Puno 2017, para optar el título profesional de médico cirujano. Universidad Nacional Del Altiplano Facultad De Medicina Humana. Escuela Profesional De Medicina Humana. Puno, Perú, 2017.
 - 23.** Vera Borja, Dany Roxana. Factores asociados conocidos a ictericia neonatal patológica. Servicio de Neonatología del Hospital San Bartolomé, enero a diciembre del 2012.
 - 24.** Avila Palomino, Max Jean Pierre. Factores asociados a ictericia neonatal en pacientes tratados con fototerapia en el servicio de neonatología Del Hospital Sergio E. Bernales 2017. Tesis para para optar el título profesional de médico cirujano. Universidad San Juan Bautista, Facultad De Ciencias De La Salud. Escuela Profesional De Medicina Humana. Lima, 2017.

25. ALMEID MF. DRAQUE C. Ictericia Neonatal y Lactancia Materna .NeoReviews Vol.8 No.7 2007 e282.
26. KOLMAN K, MATHIESSON K, FRIAS C. Una comparación de la bilirrubina sérica transcutánea y total en recién nacidos hispanos recién nacidos a las 35 o más semanas de gestación J Am Board Fam Med, 1 de mayo de 2007; 20 (3): 266 - 271•
27. MAISELS MJ. Ictericia neonatal Pediatr. Rev., 1 de diciembre de 2006; 27 (12): 443 - 454. • Maisels MJ. Perspectivas históricas: Bilirrubinometría transcutánea NeoReviews, 1 de mayo de 2006; 7 (5): e217 - e225.
28. MAISELS MJ. ¿Lo que hay en un nombre? Ictericia patológica y fisiológica: el enigma para definir los niveles normales de bilirrubina en el recién nacido Pediatría, 1 de agosto de 2006; 118 (2): 805 - 807.
29. ALVEAR C., TENORIO J., Ictericia Fisiológica En Recién Nacidos A Término. Cuenca-Ecuador 2011. Pag. 1- 61.
30. DEL VALLE C., CAMPOS R. Hiperbilirrubinemia en el Recién Nacido. en el Servicio de Neonatología Hospital Universitario de Maternidad y Neonatología. Facultad de Ciencias Médicas – UNC. Septiembre 2006. Pág.1- 10.
31. DÍAZ MALDONADO, Carlos Manuel; SANAI CELA PALAQUIBAY, Esperanza Valeria. Validez y confiabilidad de la cuantificación transcutánea versus la medición de bilirrubina sérica en recién nacidos mayores de 35 semanas de edad gestacional, expuestos a fototerapia en el área de neonatología del Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora de Quito en el periodo de abril a junio del 2017-
32. BHUTANI VK1, JOHNSON L, SIVIERI EM. Pediatría. Capacidad predictiva de una bilirrubina sérica previa a la carga previa a la hora para una hiperbilirrubinemia significativa posterior en recién nacidos sanos a término y a corto plazo. National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine USA, 1999.
33. Hiperbilirrubinemia Neonatal. Pediatría. Órgano Oficial de la Sociedad Paraguaya de Pediatría. Volumen 27, Número 2 (Julio-Diciembre 2000.

- 34.** Nold J, Georgieff M. Infants of diabetic mothers. *PediatrClin N Am.* 2004; 51: 619-637.
- 35.** Thió M, Esqué M. Transporte Neonatal. De guardia en Neonatología. Ergon Ed. 2008. p 157-165. 2ª edición.
- 36.** Jesús Argenis Rebollar-Rangel, Patricia Escobedo-Torres, Gerardo Flores-Nava, en el estudio titulado: Etiología de ictericia neonatal en niños ingresados para tratamiento con fototerapia. Publicada por la Revista Mexicana de PEDIATRÍA Vol. 84, No. 3 Mayo-Junio 2017 pp 88-91.
- 37.** Galíndez-González AL, Carrera-Benavides SR, Díaz-Jiménez AA, Martínez-Burbano MB⁽³⁷⁾. En el estudio titulado: Factores predisponentes para ictericia neonatal en los pacientes egresados de la UCI neonatal, Hospital Infantil los Ángeles de Pasto. Univ. Salud. Colombia, 2017.
- 38.** Omeñanca Teres, M. Gonzáles PEDIATRIA INTEGRAL. Sepeap. Organo de la Sociada Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria. Volumen XVIII/ Número 06/ Juj . Ago 2014/ Curso V. Servicio de Neonatología. Hospital Universitario La Paz Madrid, 2014.
- 39.** Gallegos-Dávila JA, Rodríguez-Balderrama I, Rodríguez-Bonito R, Abrego-Moya V, Rodríguez-Camelo G. Prevalencia y factores de riesgo para hiperbilirrubinemia indirecta neonatal en un hospital universitario. *Med Univ.* 2009;11(45):226-30.
- 40.** Ullah S, Rahman K, Hedayati M. Hyperbilirubinemia in neonates: Types, causes, clinical examinations, preventive measures and treatments: A narrative review article. *Iranian Journal of Public Health.* 2016;45(5):558-68.).

41. González AC, Uría RMA, Morán RA, López IB, Aguilar RD, Pérez MR. Hiperbilirrubinemia neonatal agravada. Rev Cubana Pediatr. 2010
42. Martínez de la Barrera LI. Ictericia neonatal-Hiperbilirrubinemia indirecta. Precop SCP [Internet]. 2012.
43. National Institute for Health and Excellence. Neonatal jaundice. MidCity Place. 2010.

ANEXOS

ANEXO A

GUIA DE OBSERVACION

Nº Historia Clínica:	<input type="text"/>
Fecha de nacimiento:	<input type="text" value=".....de.....del 2018"/>
Edad Gestacional	<input type="text"/>
Bilirrubina Total	<input type="text"/>
Escala de Kramer	<input type="text"/>
Momento de aparición	<input type="text"/>
Peso en gr.	<input type="text"/>
APGAR al nacer	<input type="text"/>
Tipo de alimentación de la madre	<input type="text"/>
Patologías asociadas	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>

Sexo:
F ()
M ()

Edad gestacional:
>= 37ss ()
38-39ss ()
>=40ss ()

RAZA:
Mestiza ()
Blanca ()
Negra ()
Asiática ()

Otra (especificar).....

Inicio de ictericia relacionado con la fecha de nacimiento.

Al 1° día (dentro de las 24 horas.

Al 2° día (después de las 24 horas.

Otro (especificar)

Duración de ictericia hasta el alta hospitalaria:

Antecedentes prenatales:

- Grupo sanguíneo y factor Rh de la madre:

A ()

B ()

AB ()

O ()

RH+ ()

RH- ()

Antecedentes natales:

Tipo de parto

Eutócico: ()

Distócico: ()

Apgar: al nacer:

Al 1'

A los 5'

Peso de nacimiento en gr.

GEG ()

AEG ()

PEG ()

Antecedentes post natales:

Patología neonatal al presentar ictericia:

SI ()

NO ()

Otro (Especificar):

Alimentación del niño:

LME: ()

L. Mixta: ()

L. Artificial: ()

Medicación recibida:

SI () NO ()

Valoración por laboratorio de la ictericia:

BT: <5 mg/dl ()

5-8mg/dl ()

8-12mg/dl ()

12-17mg/dl ()

>17mg/dl ()

Hassan Carrasco Tejerina, 2014

LISTADO DE TABLAS

TABLA N° 01

**PROPORCIÓN DE NEONATOS CON ICTERICIA, HOSPITAL REGIONAL
“MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE AYACUCHO, 2018.**

ICTERICIA NEONATAL*	FRECUENCIA	
	N°	%
ICTERICIA FISIOLÓGICA	36	92.3
ICTERICIA PATOLÓGICA	3	7.7
TOTAL	39	100

FUENTE: datos obtenidos por observación 2018.

TABLA N° 02

**ICTERICIA SEGÚN SEXO EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL
“MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE AYACUCHO, 2018**

ICTERICIA NEONATAL*	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO			
	N°	%	N°	%	N°	%
ICTERICIA FISIOLÓGICA	18	46.2	18	46.2	36	92.3
ICTERICIA PATOLÓGICA	3	7.7	0	0.0	3	7.7
TOTAL	21	53.8	18	46.2	39	100

FUENTE: datos obtenidos por observación. 2018.

TABLA N° 03

**ICTERICIA SEGÚN PESO EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL
“MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE AYACUCHO, 2018**

ICTERICIA NEONATAL*	PESO RECIÉN NACIDO				TOTAL	
	< 2500 Gr.		2500 gr A 3999 gr.		N°	%
	N°	%	N°	%		
ICTERICIA FISIOLÓGICA	2	5.1	34	87.2	36	92.3
ICTERICIA PATOLÓGICA	3	7.7	0	0.0	3	7.7
TOTAL	5	12.8	34	87.2	39	100

FUENTE: datos obtenidos por observación. 2018.

TABLA N° 04

**ICTERICIA SEGÚN APGAR EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL
“MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE AYACUCHO, 2018**

ICTERICIA NEONATAL*	APGAR RECIÉN NACIDO				TOTAL	
	APGAR 4-7		PGAR 8-10		N°	%
	N°	%	N°	%		
ICTERICIA FISIOLÓGICA	6	15.4	30	76.9	36	92.3
ICTERICIA PATOLÓGICA	3	7.7	0	0.0	3	7.7
TOTAL	9	23.1	30	76.9	39	100

FUENTE: datos obtenidos por observación. 2018.

TABLA N° 05

ICTERICIA SEGÚN TIPO DE PARTO DE NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL “MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE AYACUCHO, 2018

ICTERICIA NEONATAL*	TIPO DE PARTO				TOTAL	
	EUTÓCICO		DISTÓCICO		N°	%
	N°	%	N°	%		
ICTERICIA FISIOLÓGICA	31	79.5	5	12.8	36	92.3
ICTERICIA PATOLÓGICA	2	5.1	1	2.6	3	7.7
TOTAL	33	84.6	6	15.4	39	100

FUENTE: datos obtenidos por observación 2018.

TABLA N° 06

ICTERICIA SEGÚN EDAD GESTACIONAL EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL “MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE AYACUCHO, 2018

ICTERICIA NEONATAL*	EDAD GESTACIONAL						TOTAL	
	PRE TERMINO		A TÉRMICO		POS TERMINO		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
ICTERICIA FISIOLÓGICA	10	25.6	17	43.6	9	23.1	36	92.3
ICTERICIA PATOLÓGICA	3	7.7	0	0.0	0	0.0	3	7.7
TOTAL	13	33.3	17	43.6	9	23.1	39	100

FUENTE: datos obtenidos por observación 2018.

TABLA N° 07

**ICTERICIA SEGÚN LACTANCIA EN NEONATOS DEL HOSPITAL
REGIONAL “MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” DE AYACUCHO,
2018**

ICTERICIA NEONATAL*	TIPO DE LACTANCIA						TOTAL	
	LACTANCIA EXCLUSIVA		LACTANCIA MIXTA		LACTANCIA ARTIFICIAL			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
ICTERICIA FISIOLÓGICA	33	84.6	2	5.1	1	2.6	36	92.3
ICTERICIA PATOLÓGICA	0	0.0	3	7.7	0	0.0	3	7.7
TOTAL	33	84.6	5	12.8	1	2.6	39	100

FUENTE: datos obtenidos por observación. 2018.



UNSCH

FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE TESIS CON DEPOSITO

LA QUE SUSCRIBE, DIRECTORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA; (segunda instancia de verificación de la originalidad de los trabajos de investigación y de tesis (borrador final antes de la sustentación), en el marco del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, aprobado por Resolución N.º 039-2021-UNSCH-CU),

DEJA CONSTANCIA:

que:

Bach. BERMUDO ESCALANTE, Jhon Elvis

Bach. LLALLAHUI ARANGO, Carlos Ivan

con el informe de tesis titulado: "FACTORES PERINATALES DE LA ICTERICIA NEONATAL PATOLÓGICA. HOSPITAL REGIONAL "MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA" DE AYACUCHO, 2018"., ha sido verificado y sometido al sistema de análisis **TURNITIN CON DEPOSITO** mediante el cual se concluye que presenta un porcentaje de **26% de similitud**.

Por lo que, se concede la Constancia de Originalidad con Deposito.

Ayacucho, 26 de agosto de 2021.


Dra. Marizabel Llamocca Machuca
DIRECTORA

Firmado digitalmente
por LLAMOCCA
MACHUCA
MARIZABEL
Fecha: 2021.08.30
11:37:21 -05'00'

FACTORES PERINATALES DE LA ICTERICIA NEONATAL PATOLÓGICA. HOSPITAL REGIONAL "MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA" DE AYACUCHO, 2018.

por Jhon Elvis . Bermudo Escalante

Fecha de entrega: 26-ago-2021 09:20p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1636575844

Nombre del archivo: TESIS_BERMUDO_Y_LLALLAHUI.docx (237.03K)

Total de palabras: 12092

Total de caracteres: 67795

FACTORES PERINATALES DE LA ICTERICIA NEONATAL PATOLÓGICA. HOSPITAL REGIONAL "MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA" DE AYACUCHO, 2018.

INFORME DE ORIGINALIDAD

26%

INDICE DE SIMILITUD

28%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

17%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	1library.co Fuente de Internet	6%
2	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	www.scribd.com Fuente de Internet	2%
5	www.scielo.org.co Fuente de Internet	1%
6	ateneo.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%

9	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	idoc.pub Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1 %
13	www.repositorioacademico.usmp.edu.pe Fuente de Internet	1 %
14	docplayer.es Fuente de Internet	1 %
15	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	<1 %
17	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	<1 %
19	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	<1 %

20 Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru <1 %
Trabajo del estudiante

21 redi.unjbg.edu.pe <1 %
Fuente de Internet

22 repositorio.ucv.edu.pe <1 %
Fuente de Internet

23 Submitted to Universidad Anahuac México Sur <1 %
Trabajo del estudiante

24 repositorio.urp.edu.pe <1 %
Fuente de Internet

25 livrosdeamor.com.br <1 %
Fuente de Internet

26 www.redalyc.org <1 %
Fuente de Internet

27 repositorio.udh.edu.pe <1 %
Fuente de Internet

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 30 words