



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN
CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES**

**FACTORES DE RIESGO DE ICTERICIA EN EL RECIÉN NACIDO
PREMATURO DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES
CARRIÓN, CALLAO 2019**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS
NEONATALES**

PRESENTADO POR:

CHACPI TRUJILLO, NELLY REGINA

ASESOR:

MG. FERNÁNDEZ RENGIFO, WERTHER FERNANDO

LIMA – PERU

2020

DEDICATORIA

Agradezco infinitamente a mi amado Padre Celestial que hace posible que mi familia permanezca con salud sobre todo en estos momentos difíciles por la cual atraviesa el mundo entero, gracias Señor por su infinita misericordia.

Dedico este trabajo a mi familia, el apoyo incondicional de mi esposo mi hijo Uriel y por supuesto a mi querido padre.

El presente trabajo va dedicado a la memoria de mi madre Eulalia ella es mi ángel guardián que me protege siempre.

Agradezco a la Virgen María, a mis colegas y futuras especialistas con quienes hemos compartido momentos de alegría y también de tristezas serán recuerdos inolvidables.

AGRADECIMIENTOS

A Dios y a mis padres por haberme dado la vida ellos son dignos ejemplos a seguir me inculcaron, la integridad, la honestidad, la constancia, ser perseverante y exitosa en la vida.

A mi compadre Fredy Mejía por brindarme su confianza, amistad y apoyo incondicional.

A mis Docentes, Asesores y Jurados de la tesis de la Universidad Norbert Wiener por sus enseñanzas demostrando el profesionalismo de calidad y calidez humana.

A mis Docentes de practica de los diferente Establecimientos de Salud donde se realizó la práctica profesional por guiarme y compartir sus conocimientos y experiencias como Especialistas Intensivistas Neonatales.

INDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
ÍNDICE DE ANEXOS	ix
Resumen	x
ABSTRACT	xi
I. INTRODUCCION.....	1
II. MATERIAL Y METODO	9
2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	9
2.2 METODO DE INVESTIGACION	9
2.3 POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO	9
2.4 VARIABLE DE ESTUDIO.....	10
2.5 DEFINICION DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	11
2.6 TECNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	13
2.7 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCION DE DATOS.....	14
2.7.1. Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos.	14
2.7.2. Aplicación del instrumento de recolección de datos.....	14
2.8 METODOS DE ANALISIS ESTADÍSTICO	14
2.9 ASPECTOS ÉTICOS	15
III. RESULTADOS.....	17
3.1 ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO MATERNO	17
3.2 ANALISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO NEONATAL.....	20
IV. DISCUSION.....	27
4.1 DISCUSIÓN.....	27
4.2 CONCLUSIONES	33
4.3 RECOMENDACIONES.....	34
V. RECURSOS A UTILIZARSE PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO	35
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	36
ANEXOS	41
TABLAS	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Distribución de edad de la madre de los recién nacidos pretérmino con diagnóstico de ictericia hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao- 2019 (N=68).....	50
Tabla 2.	Distribucion de la edad materna según antecedentes patológicos de la madre en el recién nacido pretérmino con diagnóstico de ictericia hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68).....	50
Tabla 3.	Distribucion de edad materna según control prenatal de los recién nacidos pretérminos con diagnóstico de ictericia hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao – 2019 (N=68).....	51
Tabla 4.	Distribucion del peso al nacer segun PN/EG de los recién nacidos preterminos en con diagnostico de Ictericia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrion, Callao - 2019 (N=68).....	52
Tabla 5.	Distribucion de la evaluacion del test de Apgar al minuto y peso del recién nacido nacidos pretérminos con diagnóstico de Ictericia hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao – 2019. (N=68).....	53
Tabla 6.	Distribucion de la edad de presentación de ictericia en los recién nacidos pretérminos hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68).....	54

Tabla 7.	Distribucion de la anemia y el tiempo de presentaron de la ictericia en los recién nacidos pretérminos con diagnóstico de ictericia hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68).....	54
Tabla 8.	Distribucion de la edad de presentacion de la ictericia e incompatibilidad AOB en los recién nacidos pretérminos hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68).....	55
Tabla 9.	Distribucion del tratamiento de Fototerapia y la edad de presentacion de la ictericia en los recién nacidos pretérminos hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Calloa - 2019 (N=68).....	56

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Distribución de edad de la madre de los recién nacidos pretérmino con diagnóstico de ictericia hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao- 2019 (N=68).....	17
Figura 2.	Distribucion de la edad materna según antecedentes patológicos de la madre en el recién nacido pretérmino con diagnóstico de ictericia hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68).....	18
Figura 3.	Distribucion de edad materna según control prenatal de los recién nacidos pretérminos con diagnóstico de ictericia hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68).....	19
Figura 4.	Distribucion del peso al nacer segun PN/EG de los recién nacidos preterminos en con diagnostico de Ictericia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrion, Callao - 2019 (N=68).....	20
Figura 5.	Distribucion de la evaluacion del test de Apgar al minuto y peso del recién nacido nacidos pretérminos con diagnóstico de Ictericia hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao – 2019. (N=68).....	21
Figura 6.	Distribucion de la edad de presentación de ictericia en los recién nacidos pretérminos hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68).....	22

Figura 7.	Distribucion de la anemia y el tiempo de presentaron de la ictericia en los recién nacidos pretérminos con diagnóstico de ictericia hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68).....	23
Figura 8.	Distribucion de la edad de presentacion de la ictericia e incompatibilidad AOB en los recién nacidos pretérminos hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68).....	25
Figura 9.	Distribucion del tratamiento de Fototerapia y la edad de presentacion de la ictericia en los recién nacidos pretérminos hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao 2019 (N=68).....	25

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de la variable o variables.....	41
Anexo B. Cronograma de actividades.....	45
Anexo C. Ficha de recolección de datos.....	47

Resumen

El objetivo del estudio fue describir los factores de riesgo para el desarrollo de la ictericia en el recién nacido pretérmino en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - Callao durante el primer semestre del año 2019. **El Método.** Es un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo, univariable; se realizó un estudio de análisis documental de las historias clínicas con la finalidad de describir los factores de riesgos maternos y neonatales para el desarrollo de la ictericia neonatal, se tomó como muestra 80 las historias clínicas de todos los recién nacidos pretérmino con diagnóstico de ictericia hospitalizados en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales. **Resultados:** El 75% de las madres fueron jóvenes cuyos hijos nacieron prematuros y desarrollaron ictericia de igual manera el porcentaje en este grupo es alto según los antecedentes patológicos con 54.40% seguido de ser gestantes de alto riesgo obstétrico con 47.06%. El 41.18% es el porcentaje más alto que lo representa el grupo de prematuros, que por edad gestacional fueron adecuados, pero con bajo peso al nacer y los prematuros con peso adecuado y con Apgar normal con 39.70%, seguido de anemia con 26% y la incompatibilidad del grupo ABO con 5.88% y desarrollaron ictericia. La población de prematuros es vulnerable para desarrollar ictericia independientemente del tiempo de vida determinados en horas siendo el porcentaje más alto con 42.65% de prematuros ictéricos y un porcentaje total de 64.71% recibieron tratamiento con fototerapia donde ninguno requirió exanguinotransfusión. **Conclusiones:** Los factores maternos como la edad, los antecedentes patológicos como ITU, anemia, Preeclampsia, alto riesgo obstétrico y los factores neonatales como edad gestacional, bajo peso al nacer, Apgar, anemia, y la incompatibilidad ABO son factores de riesgo predominantes para el desarrollo de ictericia en los recién nacidos pretérminos.

Palabras claves: Ictericia, pretérmino, factores maternos, factores neonatales.

ABSTRACT

The objective of the study was to describe the risk factors for the development of jaundice in the preterm newborn in the neonatal intensive care unit of the Daniel Alcides Carrión National Hospital - Callao during the first semester of 2019. **The Method.** It is a descriptive, cross-sectional and retrospective study, univariate; A study of documentary analysis of the medical records was carried out in order to describe the maternal and neonatal risk factors for the development of neonatal jaundice, 80 clinical records of all preterm newborns diagnosed with hospitalized jaundice were taken as a sample in the neonatal intensive care unit service. **Results:** 75% of the mothers were young whose children were born prematurely and developed jaundice in the same way, the percentage in this group is high according to the pathological history with 54.40% followed by being pregnant with high obstetric risk with 47.06%. 41.18% is the highest percentage represented by the group of premature infants, who were adequate due to gestational age, but with low birth weight and premature infants with adequate weight and normal Apgar with 39.70%, followed by anemia with 26% and the incompatibility of the ABO group with 5.88% and they developed jaundice. The preterm population is vulnerable to develop jaundice regardless of the life time determined in hours, the highest percentage being 42.65% of jaundiced premature infants and a total percentage of 64.71% receiving treatment with phototherapy where none required exchange transfusion. **Conclusions:** Maternal factors such as age, pathological history such as UTI, anemia, preeclampsy, high obstetric risk, and neonatal factors such as gestational age, low birth weight, Apgar, anemia, and ABO incompatibility are predominant risk factors for the development of jaundice in preterm newborns.

Key words: Jaundice, preterm, maternal factors, neonatal factors.

I. INTRODUCCION

Una de las diez primeras causas de morbilidad en el recién nacido hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos neonatales es la ictericia neonatal, considerada como una de las patologías más frecuentes a nivel mundial; tanto los recién nacidos a término como los prematuros presentan algún grado de ictericia un 60% a 70% ocurre en recién nacidos a término y más de 80% en los recién nacidos pretérminos. El 59% de la población en estudio presentaba hiperbilirrubinemia neonatal según un estudio sueco, la incidencia de hiperbilirrubinemia en Dinamarca es de 1.4 casos por cada 100.000 nacimientos tanto en los recién nacidos a término como en los prematuros tardíos. El 28.5% de los neonatos pretérminos tardíos menor de 37 semanas padecieron ictericia neonatal según un estudio italiano en Roma. En el Reino Unido la hiperbilirrubinemia severa es de 7.1 casos por cada 100.000 nacidos vivos. Nigeria presentó 60% de hiperbilirrubinemia neonatal, en Canadá cada año aproximadamente 5.000 recién nacidos a término desarrollan hiperbilirrubinemia severa; China calcula anualmente el desarrollo de esta patología sobre 150.000 recién nacidos a término, la ictericia es una de las causas más frecuentes de reingresos a las unidades de cuidados intensivos neonatales en Norteamérica (1). Este estudio busca describir qué factores de riesgos maternos y neonatales son relevantes para el desarrollo de la ictericia en el neonato pretérmino con el fin de tener más evidencia científica y poder realizar una mejor prevención de esta patología; así evitar futuras complicaciones sobre todo a nivel neurológico en los prematuros, reingresos innecesarios y también estancias hospitalarias muy prolongadas en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

Según las entidades de salud en nuestro País existe poca información es así que, de 99 neonatos atendidos, el 98% presentó ictericia neonatal y la mayoría con una relevancia significativa la prematuridad, otros informes mencionan que el tener madres con grupo sanguíneo tipo O+ y el recién nacido de sexo masculino está relacionado a la presentación de ictericia. Por la colisión que tiene a nivel poblacional, la alta incidencia de la ictericia en los neonatos y por las complicaciones que podría presentar si no se conoce sobre esta patología, es importancia estudiarla (2).

Actualmente no existen medidas preventivas ni estrategias específicas direccionadas a determinar los factores de riesgo que se presentan en los neonatos con hiperbilirrubinemia; esta patología es perjudicial para la salud, el hecho de no alimentarse con lactancia materna muchos de los casos pueden complicarse e ingresar al área de cuidados intensivos neonatales y en algunos casos incluso causar la mortalidad neonatal (3).

La OMS, tal como lo estipula en su artículo Nacimiento prematuros en los últimos años ha realizado un estudio sobre este grupo poblacional en donde se calcula que cada año nacen unos 15 millones de niños prematuros. Esa cifra se está incrementando. Durante el año 2015 se produjo aproximadamente un millón de muertes en donde las complicaciones asociadas a la prematuridad, es una de las causas principales de mortalidad en los niños menores de cinco años. Estas muertes se podrían prevenir con intervenciones oportunas y costo eficaces; la tasa de nacimientos de prematuros oscila entre el 5% y el 18% son recién nacidos términos en los 184 países estudiados; mientras que en los países sub desarrollados 12% de los neonatos nace antes de tiempo, frente al 9% en los países potencialmente desarrollados.

Todo recién nacido vivo que nace antes de cumplir 37 semanas de gestación se considera prematuro y se dividen en subcategorías de acuerdo a la edad gestacional:

- Prematuros extremos (menos de 28 semanas)
- Muy prematuros (28 a 32 semanas)
- Prematuros moderados a tardíos (32 a 37 semanas) (4).

El exceso de hiperbilirrubinemia es la principal causa de la ictericia. La bilirrubina, es el responsable del color amarillo que se presenta en la piel del neonato, una parte de este pigmento es normal y se debe a la descomposición de los glóbulos rojos "usados". Un neonato prematuro tal vez no pueda procesar la bilirrubina a la misma velocidad que los recién nacidos a término. Además, es posible que los prematuros se alimenten en menor cantidad y hacen deposiciones con menor frecuencia, lo cual indica una menor eliminación de bilirrubina en la materia fecal (5).

La ictericia neonatal es la patología más común en el neonato, en la mayoría de los casos es fisiológico, causado por una hiperbilirrubinemia de predominio indirecto secundario a inmadurez hepática e hipersecreción de bilirrubina, también se debe a una menor vida media del glóbulo rojo, la poliglobulina, la extravasación sanguínea y la ictericia por lactancia materna. La pigmentación amarillenta se observa cuando la bilirrubina es superior a 5 mg/dL, tiene una aparición progresiva céfalocaudal, existe una relación entre el segmento afectado y el nivel de bilirrubina en sangre. Se desconocen los niveles tóxicos de bilirrubina para el sistema nervioso central. Los valores aceptables son más 20 mg/dL, para recién nacidos a término y sanos; más de 25 mg/dL serían tóxicos según estudios recientes. Para los prematuros enfermos estos valores mencionados deberían ser prioritariamente

inferiores. Kramer elaboró un instrumento para la valoración de las cifras de bilirrubina según la localización cutánea. Su incidencia guarda estrecha relación con la edad gestacional, enfermedades relacionadas al tipo de alimentación, raza y áreas geográficas. Se presenta en 60 o 70 % de los recién nacidos. (6).

Algunos factores de riesgos maternos como el ITU, Preeclampsia, anemia, alto riesgo obstétrico, y el parto por cesárea y el factor neonatal como el tiempo de aparición menor de 72 horas están relacionados para el desarrollo de ictericia en el recién nacido pretérmino; en donde ninguno necesito de exanguinotransfusión, y el uso de fototerapia fue menor de 24 horas en su mayoría. La incidencia de ictericia en el recién nacido pretérmino fue del 36.7% (7).

La inmadurez hepática, las deficiencias en la alimentación pueden ocasionar un retraso en la absorción enterohepática de la bilirrubina por este motivo los neonatos prematuros tienen el doble de riesgo de presentar ictericia, incluso desarrollan concentraciones de bilirrubina sérica más altas y la ictericia se prolongada hasta quinto y el séptimo día de vida, (8).

El riesgo de daño cerebral inducido, a una encefalopatía aguda por bilirrubina y kernicterus, es mayor en el prematuro que en el recién nacido termino, por la inmadurez de la barrera hematoencefálica (6,7). Según estudios recientes hubo una reducción en la prevalencia de "kernicterus a bajos niveles de bilirrubina", pero el riesgo sigue siendo elevado en los recién nacidos pretérminos (9).

En los países como Estados Unidos de Norteamérica se sabe que un 15.6% de todos los recién nacidos presentan ictericia neonatal (11). En el año 2004 el Perú reporta una tasa de incidencia de 39 por cada 1000 nacimientos, las DISAS de Lima y Callao reportan el 48% de los casos (10).

Existen varios factores de riesgo que predisponen la aparición de la ictericia en el

neonato, tales como el sexo masculino, primígesta, ruptura prematura de membranas, traumas obstétricos durante el parto eutócico, cesárea, lactancia materna, policitemia, peso al nacer, Apgar y grupo sanguíneo (2).

Salcedo N, demostró en su estudio que la incompatibilidad ABO, el sexo femenino, el alto porcentaje de tratamiento con fototerapia más protección ocular son factores de riesgo asociados a la ictericia y encontró a la sepsis temprana como complicación asociada a esta patología (3).

Guevara A, concluyó en su estudio que la principal causa de hospitalización de los neonatos es la ictericia por la lactancia materna. Se debe reforzar la detección de neonatos en riesgo para proporcionar un seguimiento adecuado. El sexo femenino se hospitalizó con mayor frecuencia en este estudio (23).

Soto P, determinó en su estudio que los varones y los hijos de madre de 25 años o más presentaron más hiperbilirrubinemia severa de mayor relevancia. La pérdida de peso fue de 7,5% en relación al peso de nacimiento a las 72 horas de vida. El descenso de la bilirrubina después de recibir tratamiento con fototerapia fue de 40,5%. Sólo un paciente requirió exanguinotransfusión (24).

Cáceres C, concluyó en su estudio que la causa más frecuente son las infecciones maternas y el factor influyente neonatal es la edad gestacional a término para el desarrollo de la ictericia neonatal (25).

Chancay E, concluyó en su estudio que la ictericia neonatal en este periodo de vida esta frecuente. Los factores para la presentación de ictericia están relacionados con el ambiente, la madre y el mismo recién nacido. La frecuencia de aparición fue mayor en niñas que en niños según el total de casos y controles, sin embargo, no pudo determinar si el neonato varón es un factor determinante para el desarrollo de la ictericia (26).

Saba K, demostró en su trabajo que tres de las patologías como: policitemia, enfermedad hemolítica por grupo ABO y lactancia materna exclusiva los factores de riesgo con mayor relevancia y significancia estadística para desarrollar ictericia neonatal (11).

Bardales W, en su estudio concluyó que la incidencia de ictericia en el prematuro fue de 36.7 %. Los factores de riesgos maternos asociados a la aparición de ictericia en el recién nacido pretérmino fueron 3 antecedentes patologías maternas (ITU, Preeclampsia y anemia), alto riesgo obstétrico, y el parto por cesárea. Los factores de riesgo neonatales asociados a la aparición de ictericia en el recién nacido pretérmino fue la edad de presentación menor de 72 horas de vida. El tratamiento con de fototerapia fue por un tiempo menor de 24 horas en su mayoría y ningún prematuro recibió exanguinotransfusión (7).

Carrasco S, determinó que los factores asociado a la ictericia fueron un conjunto de patologías maternas como: DM2, madre que sí tuvo controles prenatales, Multigesta, trauma obstétrico, infección urinaria durante el 3er trimestre, y las patologías neonatales como: recién nacido grande para la edad gestacional, lactancia materna exclusiva, neonatos con más de 24 hora de vida y valor elevado de bilirrubina (2).

Meza P, concluyó en su estudio que los factores asociados a ictericia neonatal tributaria de fototerapia fueron los neonato de sexo masculino, recién nacido pretérmino, neonato con grupo sanguíneo O, parto eutócico, lactancia materna exclusiva o fórmula maternizada e incompatibilidad ABO (27).

Huamán R, concluyó en su estudio que los factores de riesgo con mayor asociación a ictericia neonatal fueron múltiples antecedentes patológicos como la edad materna menor de 20 años, uso de oxitocina, embarazo no controlado, lactancia

materna no exitosa, primígesta, policitemia y cesárea, así como también algunas alteraciones neonatales como la prematuridad, pérdida de peso y Apgar bajo al nacer (28).

Es una preocupación que la ictericia neonatal sea frecuente en nuestro País la prevalencia en el año 2014, fue de 39 por mil neonatos nacidos a término presentando la región de Lima el 47% del total, en comparación a las otras regiones del Perú. Ica, Callao, Arequipa, Cusco y La Libertad fueron la de mayor prevalencia. (12).

Por ello se planteó el siguiente problema ¿Cuáles son los factores de riesgos maternos y neonatales para el desarrollo de la Ictericia en recién nacido prematuro en la unidad de cuidados intensivos neonatales en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el primer semestre del año 2019?

Por lo tanto, la patología a investigar en la población de prematuros ictericos es justificable y necesario revisando los estudios realizados , en bases de datos científicas internacionales y nacionales, se pudo evidenciar que existen escasos estudios que abordan el problema de identificar los factores de riesgos maternos y neonatales para el desarrollo de la ictericia en recién nacidos pretérminos en los cuidados intensivos neonatales, a pesar de los avances en el tratamiento de este patología , la toxicidad en el Sistema Nervioso Central causada por la bilirrubina es una amenaza para este grupo poblacional, por lo tanto, el presente estudio pretende aportar información para mejorar el cuidado del prematuro con ictericia . El tema tiene valor práctico, ya que sus resultados serán socializados con los profesionales del establecimiento de salud, así podrán orientar su trabajo de forma más eficiente y significativa. Los beneficiados en el estudio serán los recién nacidos prematuros. En lo metodológico, este estudio aporta al desarrollo y consolidación

de la línea de investigación de identificar los factores de riesgos maternos y neonatales para el desarrollo de la ictericia en los prematuros. Los resultados del estudio contribuirán a mejorar en los profesionales de la salud a brindar cuidado óptimo teniendo en cuenta al recién nacido pretérmino y evitar posibles complicaciones.

Objetivo General

Describir los factores de riesgo para el desarrollo de la ictericia en el recién nacido pretérmino en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - Callao durante el primer semestre del año 2019.

Objetivos Específicos

- Describir los factores de riesgos maternos para la presencia de ictericia en el recién nacido pretérmino.
- Describir los factores de riesgo neonatales para la presencia de ictericia en el recién nacido pretérmino.

II. MATERIAL Y METODO

2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación es cuantitativo no experimental:

- Según el tipo de ocurrencia y registro: RETROSPECTIVO.
- Según el periodo y secuencia de estudio: TRANSVERSAL.
- Según el análisis y alcance de los resultados: DESCRIPTIVO (13).

2.2 METODO DE INVESTIGACION

Se realizó un estudio de análisis documental de las historias clínicas con la finalidad de describir los factores de riesgos maternos y neonatales para el desarrollo de la ictericia neonatal descritos dentro de los objetivos específicos planteados en el presente estudio. Durante el periodo de estudio se tomó las historias clínicas de todos los recién nacidos pretérminos con diagnóstico de ictericia hospitalizados en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales durante el primer semestre del año 2019.

2.3 POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO

La población y la muestra son los mismos ya que estuvo conformado por las 80 historias clínicas de los recién nacidos pretérminos con diagnóstico de ictericia hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Daniel Alcides Carrión durante el primer semestre del año 2019.

Las historias clínicas de los recién nacidos pretérminos fueron seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión planteado en esta investigación.

CRITERIOS DE INCLUSION:

- Se incluye a todas las historias clínicas de los recién nacidos pretérminos con diagnóstico de ictericia hospitalizados durante el primer semestre del año 2019 de la UCIN del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.
- Todas las historias clínicas de los recién nacidos pretérminos que se encuentre resultado de bilirrubina.
- Resultado de grupo sanguíneo y factor de la madre y del niño.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Historias clínicas de los recién nacidos pretérminos sin ictericia.
- Historias clínicas de los recién nacidos pretérminos no nacidos en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.
- Historias clínicas incompletas.
- Historias clínicas con letras ilegibles y /o falta de resultados de laboratorio.

2.4 VARIABLE DE ESTUDIO

El presente estudio presenta como variable principal los factores de riesgos maternos y neonatales para el desarrollo de la ictericia neonatal, según su naturaleza es una variable cualitativa y su escala de medición es la ordinal.

1. Factores Riesgos Maternos:

- Edad materna.
- Antecedentes Patológicos.
- Número de Partos.
- Control prenatal.
- Grupo Sanguíneo.
- Rh

- Numero de gestaciones.

2. Factores de Riesgos Neonatales:

- Peso al Nacer.
- Relación peso /edad gestacional.
- Edad gestacional.
- Grupo sanguíneo y factor Rh.
- Anemia.
- Test de Apgar.
- Ictericia.
- Hiperbilirrubinemia.
- Test de Coombs directo.
- Incompatibilidad ABO.
- Fototerapia.
- Exanguinotransfusión.

2.5 DEFINICION DE CONCEPTOS OPERACIONALES

Edad Materna: Es el número de años cumplidos al momento del parto. En este estudio se considera la edad Adolescente de 15 a 19 años, Joven de 20 a 35 años y Añosa mayor de 35 años (14).

Antecedentes Patológicos: Presencia de una enfermedad u otra dolencia antes y durante el embarazo. En este estudio se considera, Diabetes Mellitus, Preeclampsia, Anemia e ITU (4)

Gestación: Es el periodo de tiempo comprendido desde la fecundación hasta el momento del parto. En este estudio se considera el número de gestaciones Primigesta, Segundigesta y Multigesta. (19).

Parto: Es el proceso que se inicia desde la dilatación del cuello uterino hasta la expulsión del feto y la placenta. En este estudio se considera Primípara, Secundípara y Multípara (18).

Factor Rh: Es la presencia de antígenos D en los hematíes de la madre. En este estudio se considera antígenos D positivo (16).

Grupo Sanguíneo: Es la clasificación de la sangre dependiendo de la presencia y la ocurrencia de ciertos antígenos que se encuentran en la superficie de los hematíes. En este estudio se considera el grupo "O" (16).

Anemia: Es la reducción de los glóbulos rojos por debajo de los valores normales evidenciado por palidez de piel y mucosas. En este estudio se considera valores de hemoglobina $Hb < 13 \text{ mg / dl}$ y $Hb \geq 13 \text{ mg / dl}$ (21).

Peso al Nacer: Es el peso del RN al momento de nacer. En este estudio el peso que puede ser BPN, MBPN y EBPN (15).

Relación Peso /EG: Es el peso del RN en percentiles según edad gestacional. En este estudio se considera relación de EG con el peso AEG, PEG, GEG (15).

Factor Rh del RN: Es la presencia de antígenos D en los hematíes del RN. En este estudio se considera antígeno D (+) y antígeno D (-) (20).

Grupo Sanguíneo del RN: Es la condición genética del grupo de sangre del RN. En este estudio se considera el tipo de sangre del neonato A, B, AB (20).

Ictericia: Es la coloración amarillenta de la piel y mucosas. En este estudio se considera la presencia o no de pigmentación amarillenta en el recién nacido (22).

Edad gestacional: Es el término común usado durante el embarazo. Se mide en semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual. Un embarazo normal cursa desde 38 a 42 semanas. Se categoriza en RN

Pretérmino menor de 37 semanas, RN A término de 37 a menos 42 semanas y RN Postérmino de 42 semanas completas o más (17).

El Test de Apgar: Examen que se realiza inmediatamente al nacimiento para obtener una valoración del estado de salud general del recién nacido. Se realiza en el primer y quinto minuto después el nacimiento (29).

Hiperbilirrubinemia: Proceso patológico que produce la ictericia y consiste en el aumento anormal de la cantidad de bilirrubina en la sangre circulante (12).

Test de Coombs directo: Detecta anticuerpos que ya están pegados en la superficie de los glóbulos rojos de la madre. Causa de hemólisis en el RN originando, anemia o ictericia (30).

Incompatibilidad ABO: Fenómeno que causa hemólisis debido a la diferencia de grupo sanguíneo entre la madre y el recién nacido en este estudio se considera incompatibilidad AO, OB y OAB (31).

Fototerapia: Es el uso terapéutico de la luz para disminuir la concentración de la bilirrubina circulante en la sangre o evitar a que se incremente además facilita su excreción a través de la bilis, deposición y la orina. Consiste en colocar al RN en una incubadora transparente sin ropa con protección ocular y genital (25).

Exanguinotransfusión: Procedimiento con el que se busca la depuración de la bilirrubina y otros elementos tóxicos acumulados en la sangre y consiste en la extracción lenta de la totalidad de la sangre de un recién nacido para reemplazarla por sangre o plasma de un donante (26).

2.6 TECNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

La técnica a utilizar es el análisis documental y el instrumento de estudio es la Ficha de Recolección de Datos con el cual se obtuvo datos importantes de las historias

clínicas para el estudio. Esta Ficha de Recolección de Datos de Bardales Muños Waldo, comprende 22 Ítems.

2.7 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCION DE DATOS

2.7.1. Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos

Para dar inicio a la recolección de datos se presentó una solicitud al Jefe del Servicio de Neonatología y Jefe de la Unidad de Archivos de Historias Clínicas de neonatos que nacieron durante el periodo de estudio, también se revisó el libro de ingresos con que cuenta el servicio y se procedió a seleccionar a los neonatos según los criterios de inclusión, se obtuvieron los datos para la investigación usando para ello la Ficha de Recolección de Datos, la cual se encuentra validado por Bardales Muños Waldo.

2.7.2. Aplicación del instrumento de recolección de datos

La recolección de datos se realizó en el mes de noviembre del año 2019, se aplicó la ficha de recolección de datos todos los días por una la semana, previa coordinación con el encargado de la unidad de archivos de las historias clínicas. La recolección de datos demandó un tiempo aproximado de 30 minutos. Al finalizar se procedió a revisar cada ficha llenada, se verificó la calidad del registro y codificación respectiva.

2.8 METODOS DE ANALISIS ESTADÍSTICO

En esta investigación se aplicó la estadística documental de las historias clínicas de los recién nacidos pretérminos con diagnóstico de ictericia y los datos

recolectados fueron organizados y procesados en el programa EXCEL, siguiendo el orden de la codificación establecida para cada neonato y, teniendo en cuenta los ítems correspondientes a cada una de las dimensiones que contempla el instrumento. Para la elaboración de tablas y figuras de frecuencia se realizó a través del programa EXCEL fueron posteriormente descritas y que permitieron realizar la discusión del estudio respectivo.

2.9 ASPECTOS ÉTICOS

Esta investigación tuvo en cuenta los principios de la bioética, ya que no se realizó ninguna intervención o modificación intencionada de los datos obtenidos en las historias clínicas de los recién nacidos pretérminos con diagnóstico de ictericia que participaron en el estudio científico.

Se utilizó la ficha de recolección de datos sobre los factores de riesgos maternos y neonatales, se garantizó la mayor discreción con los datos obtenidos al comité de ética del HNDAC, así mismo el cumplimiento de los principios éticos y de respeto a la dignidad humana; respetando todos los criterios de las normas que regulan la investigación con seres humanos, como también los principios éticos contemplados en el Código de Ética de Enfermería, tales como:

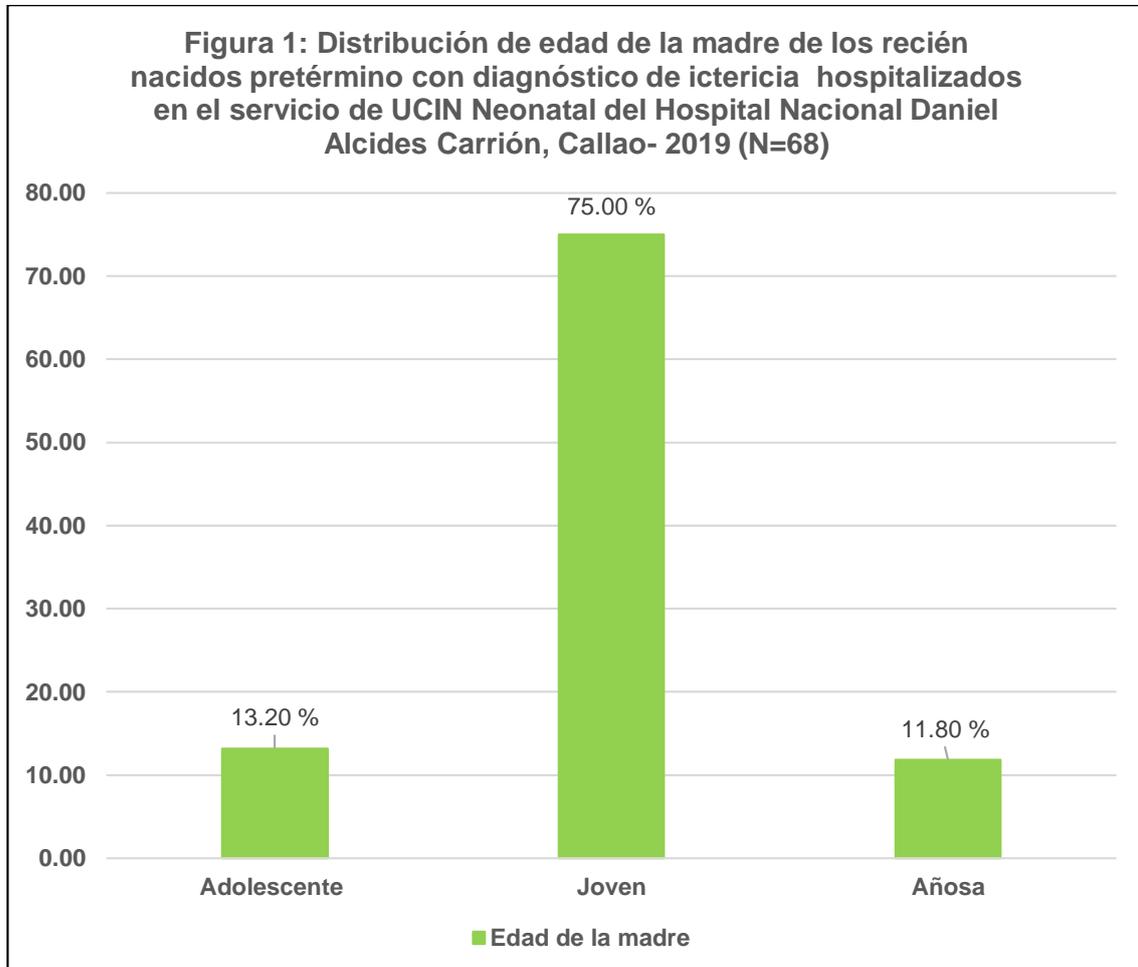
1. Beneficencia y No Maleficencia. Responsabilidad íntimamente ligada con la no, maleficencia por las consecuencias para el paciente de cometer errores u olvidos en el registro o difusión de datos privados.

Protección universal de todos los datos de los pacientes.

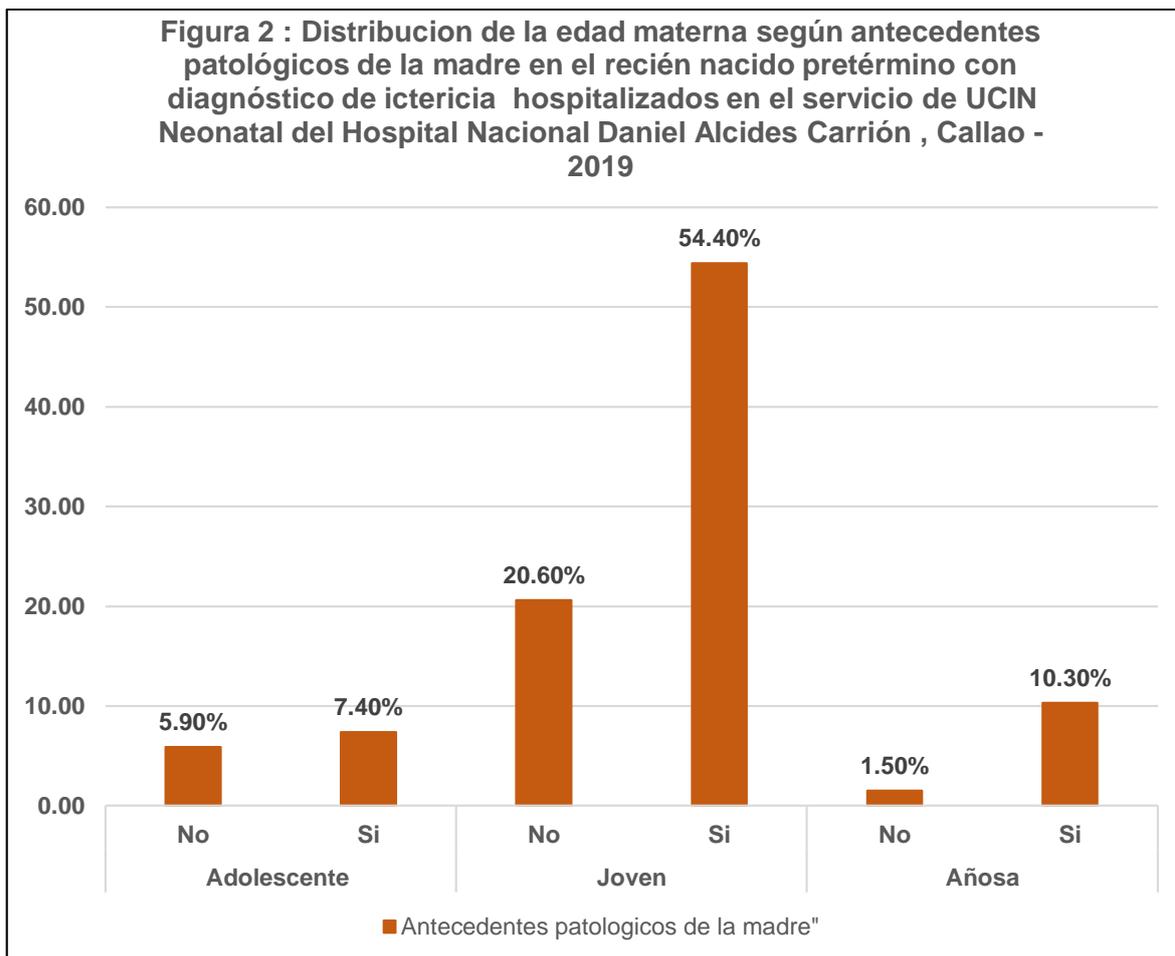
2. Justicia, que incluye el derecho del neonato a un trato justo y equitativo, a la confidencialidad y veracidad de la información, en este estudio se guardó discreción total de los datos obtenidas de las historias clínicas.
3. Autonomía, que comprende el derecho a reservar los datos personales que se cumplió en todo momento durante la realización de este estudio. Previo permiso de la institución.

III. RESULTADOS

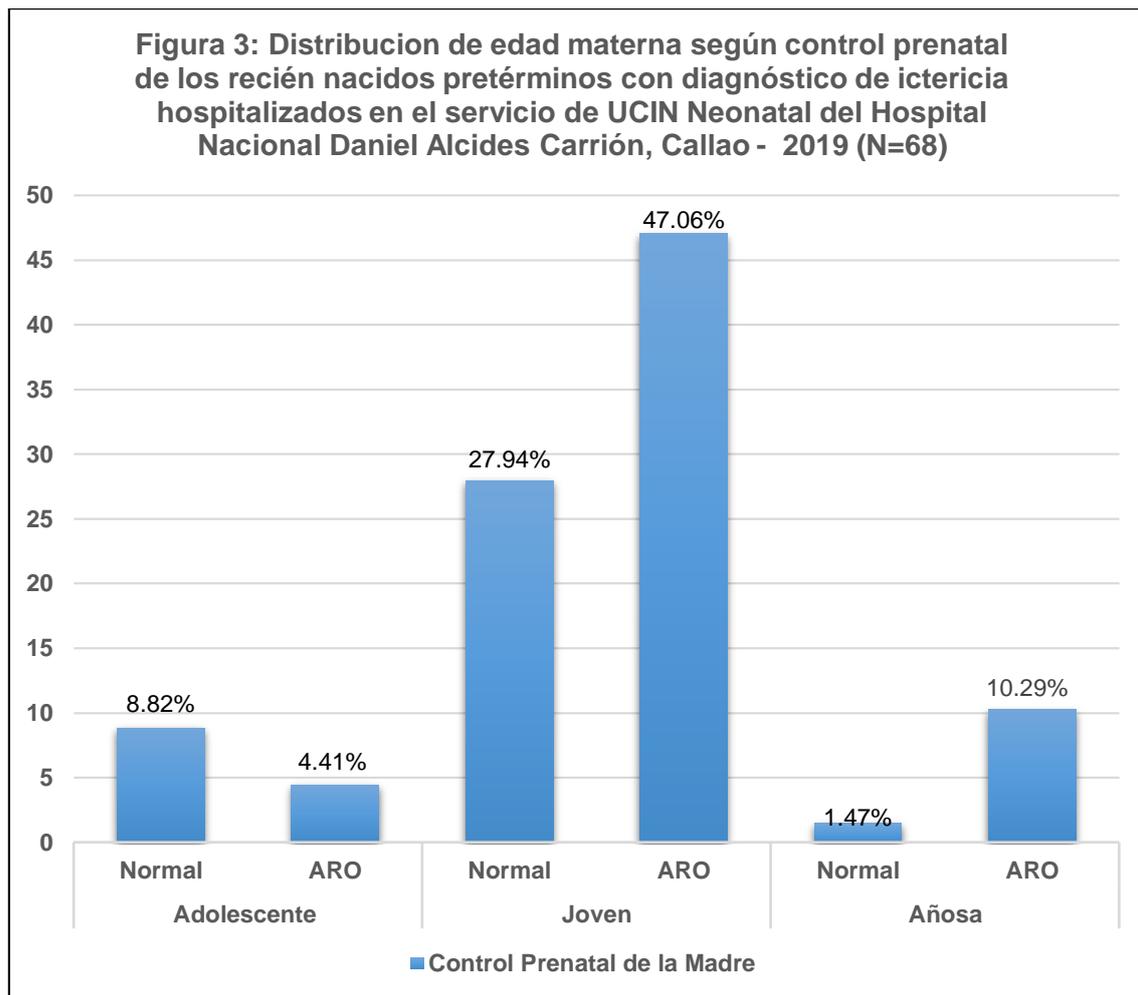
3.1 ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO MATERNO



Según la Figura 1 que representa la distribución porcentual de la edad de la madre de los recién nacidos pretérmino con diagnóstico de ictericia hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019 (N=68), podemos deducir que el 75% de las madres fueron jóvenes cuyos hijos nacieron prematuros y con ictericia son el grupo predominante; seguido de las adolescentes con 13.20% siendo un menor porcentaje de las madres añosas 11.80%. Consideramos que el hecho de ser madre joven es un factor de riesgo alto para nacimientos prematuros y que estos neonatos desarrollen ictericia.

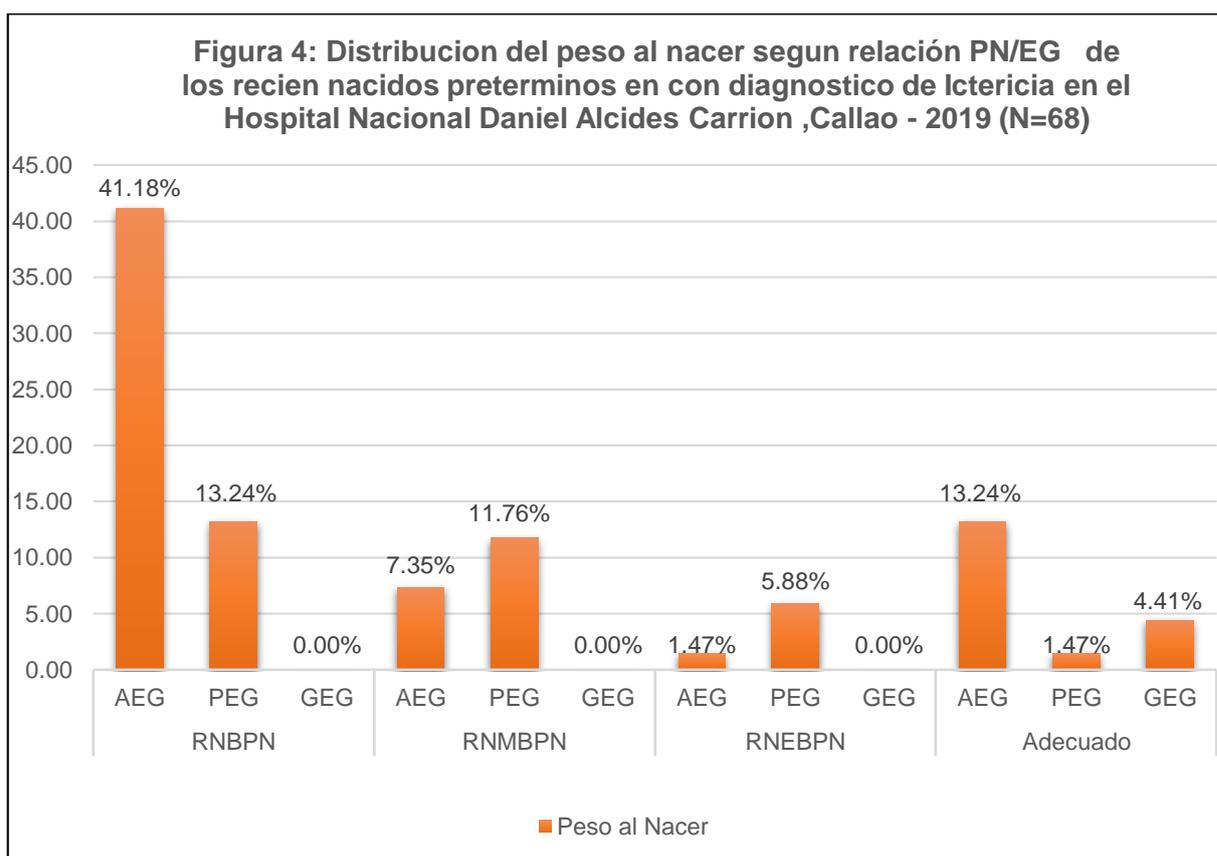


En la Figura 2 que representa antecedentes patológicos de la madre en el recién nacido pretérmino con diagnóstico de ictericia hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 observamos los antecedentes patológicos según la edad de la madre de los cuales el 54.40% son jóvenes y presentaron patologías como ITU, anemia y Preeclampsia; el 20.60% no presentaron antecedentes a pesar de ser jóvenes. En cuanto a las madres añosas el 10.30% presentaron patologías con mayor predominio diabetes Mellitus, Preeclampsia, ITU y anemia. Las adolescentes el 7.40% presentaron patologías como ITU y anemia. Podemos deducir que las madres jóvenes y con antecedentes patológicos siguen siendo grupos de riesgo con alto porcentaje para tener hijos prematuros y que desarrollen ictericia.



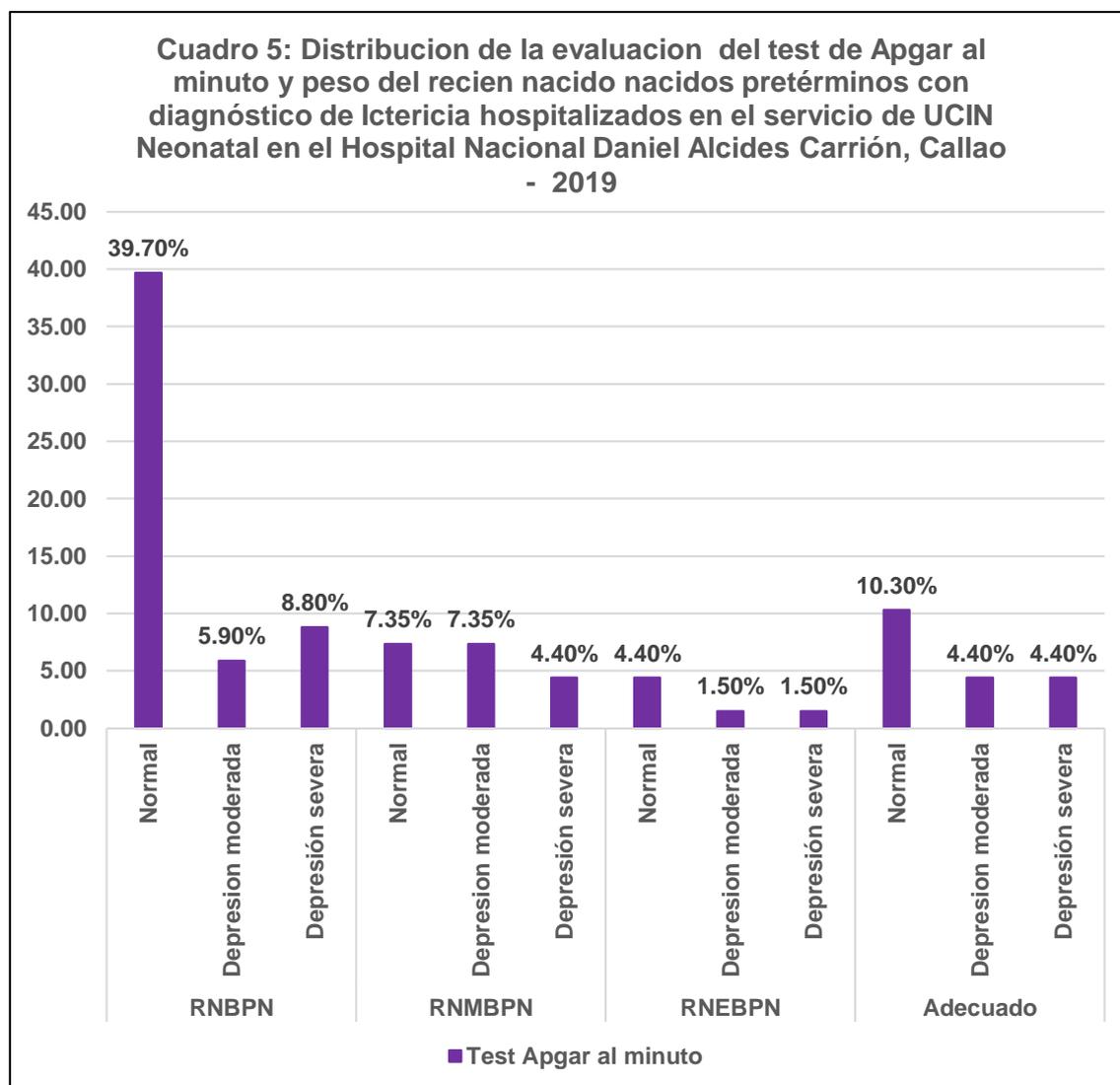
En la Figura 3 que representa de edad materna y control prenatal de los recién nacidos pretérminos con diagnóstico de ictericia hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68). Podemos apreciar, que el 47.06% son madres jóvenes, según el control prenatal y fueron Gestantes de Alto riesgo Obstétrico (ARO) frente a un 27.94% de las que tuvieron gestación normal; las madres añosas con un 10.29% fueron Gestantes de Alto riesgo Obstétrico y un menor porcentaje de madres adolescentes con un 4,41% fueron Gestantes de Alto Riesgo. También seguimos demostrando al grupo de madres jóvenes con alto porcentaje catalogados como gestantes ARO que tuvieron hijos prematuros y que desarrollaron ictericia.

3.2 ANALISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO NEONATAL



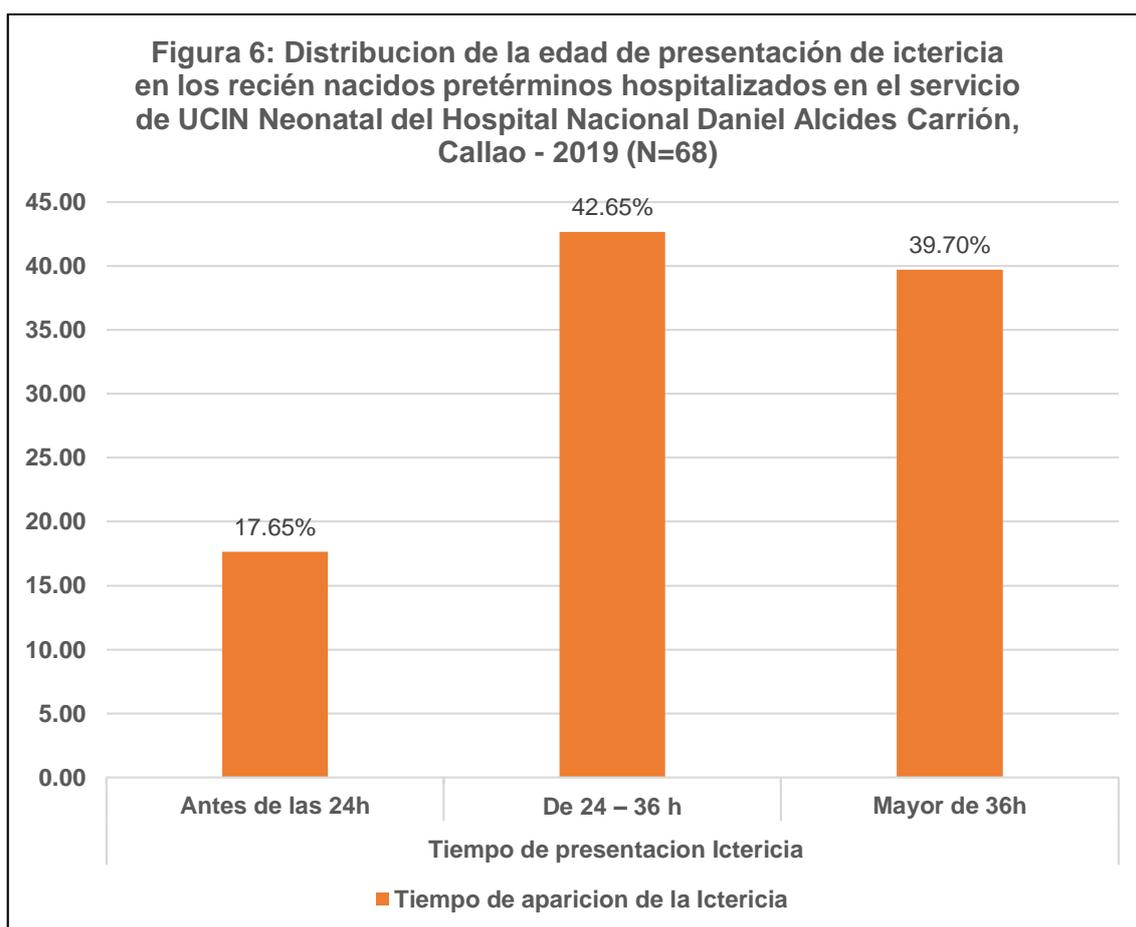
Según la Figura 4 que representa el peso al nacer según PN/EG de los recién nacidos pretérminos en con diagnóstico de Ictericia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68). Observamos que los prematuros según el peso al nacer y edad gestacional el 41.18% fueron adecuados para la edad gestacional (AEG) ,el 13.24% fueron pequeños para la edad gestacional (PEG) a pesar de ser recién nacidos de bajo peso al nacer (RNBPN), el 13.24% son adecuados para la edad gestacional y también de peso adecuado; el 11.76% fueron pequeños par la edad gestacional y el 7.35% fueron adecuados para la edad gestacional pero son recién nacidos de muy bajo peso al nacer (RNMBPN) ; el 5.88% fueron pequeños para la edad gestacional y 1.47% fueron adecuados para la edad gestacional y fueron recién nacidos de extremo bajo peso al nacer (RNEBPN). Podemos deducir que el porcentaje más alto lo representa el grupo de

prematuros que por edad gestacional fueron Adecuados, pero con Bajo Peso al Nacer y que desarrollaron ictericia



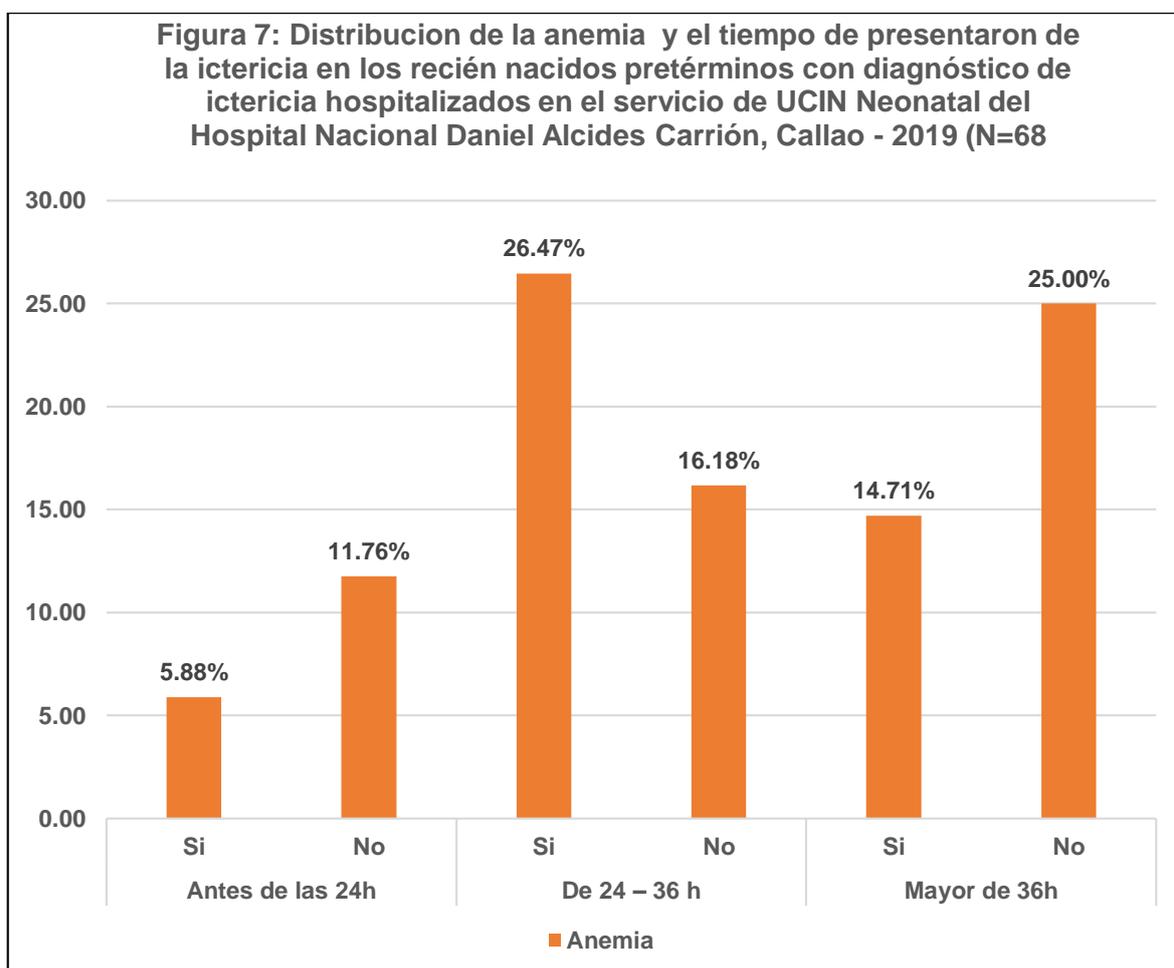
La Figura 5 representa la evaluación del test de Apgar al minuto y peso el recién nacido nacidos pretérminos con diagnóstico de Ictericia hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68). Observamos que el 39.70% de los Recién Nacidos prematuros con Bajo Peso al Nacer(RNBPN) nacieron con Apgar Normal, el 8.80% con Depresión severa y 5.90% con Depresión moderada; el 10.30% de los Recién Nacidos prematuros con Peso Adecuado nacieron con Apgar normal, 4.40% presentaron Depresión

moderada y severa ; mientras que en un menor porcentaje 7.35% de los Recién Nacidos con Muy Bajo Peso (RNMBPN) nacieron con Apgar Normal y Depresión moderada y el 4.40% nacieron con Depresión severa, siendo no muy relevante el porcentaje de los Recién Nacidos de Extremo Bajo Peso al Nacer(RNEBPN). Por lo tanto, deducimos que el mayor porcentaje son del grupo de prematuros con Bajo Peso al Nacer y Peso adecuado con Apgar Normal desarrollaron ictericia.



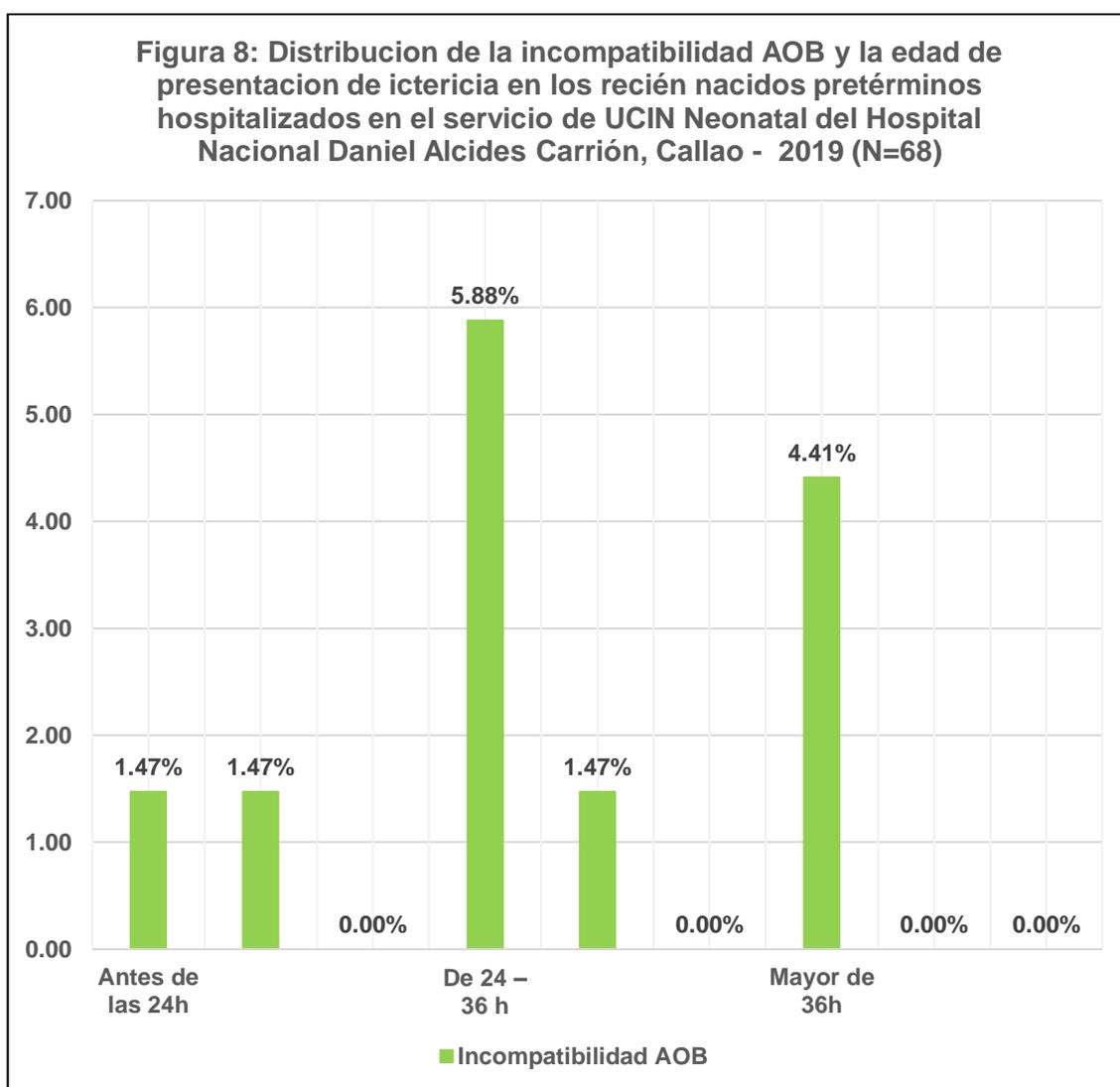
Según la Figura 6 representa de la edad de presentación de ictericia en los recién nacidos pretérminos hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68). Observamos que el 42.65% de los recién nacidos pretérminos desarrollaron ictericia con una edad de 24 a 36

horas de vida, el 39.70% de los prematuros desarrollaron ictericia con una edad un mayor de 36 horas de vida y el 17.65% de este mismo grupo desarrollo ictericia antes de las 24 horas de vida. Deducimos que la población de prematuros es vulnerable para desarrollar ictericia independientemente del tiempo de vida del neonato determinado en horas.



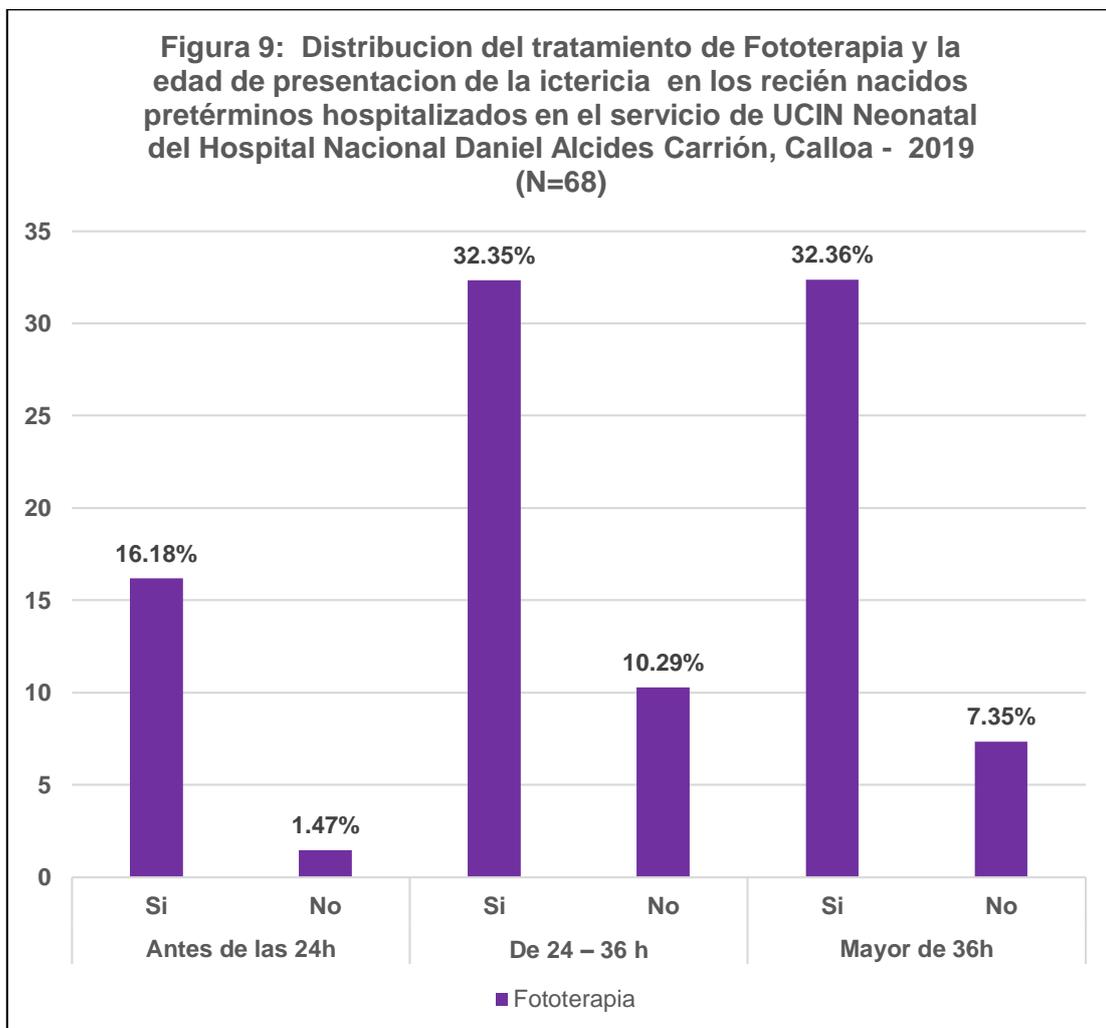
Según la Figura 7 que representa de anemia y tiempo de presentación de la ictericia en los recién nacidos pretérminos con diagnóstico de ictericia hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68). Observamos que el 26.47% de los recién nacidos pretérminos icterícos a la edad de 24 a 36 horas de vida tuvieron anemia y 16.18% no

presentaron anemia; el 25% de los prematuros ictericos a la edad mayor de 36 horas de vida no tuvieron anemia, 14.71% si presentaron anemia; el 11.76% de este grupo de ictericos antes de las 24 horas de vida no tuvieron anemia y el 5.88% si presentaron anemia. Podemos deducir que la anemia es un factor de riesgo neonatal para el desarrollo de la ictericia en los prematuros independientemente del tiempo de vida del neonato.



En la Figura 8 se representa la incompatibilidad AOB y la edad de presentación de ictericia en los recién nacidos pretérminos hospitalizados en el servicio de UCIN

Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68). Observamos que 5.8% de los prematuros que desarrollaron ictericia a la edad de 24 a 36 horas de vida, tuvieron incompatibilidad OA y OB, el 4.41% de los prematuros ictericos a la edad mayor de 36 horas de vida presentaron incompatibilidad OB y el 1.47% de prematuros que presentaron ictericia en menos de 24 horas de vida tuvieron incompatibilidad OA y OB. Demostramos a través de esta figura que la incompatibilidad del grupo sanguíneo AOB es un factor de riesgo para el desarrollo de ictericia en los prematuros.



La Figura 9 representa el tratamiento de fototerapia y le edad de presentación de ictericia en los recién nacidos pretérminos hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68). Podemos observar que el 32.36% de los prematuros con desarrollo de ictericia a la edad mayor de 36 horas de vida recibieron fototerapia y el 7.35% no recibieron fototerapia; El 32.35% de los prematuros ictericos con un tiempo de vida de 24 a 36 horas recibieron fototerapia y el 10.29% no recibieron, el 16.18% de prematuros ictericos con antes de 24 horas de vida sí recibieron fototerapia y el 1,47% no recibieron fototerapia. Deducimos a través de esta figura que el 32.36% y 32.35% con un porcentaje total de 64.71% de recién nacidos pretérminos ictericos recibieron tratamiento con fototerapia independientemente del tiempo de vida, en donde ningún prematuro requirió exanguinotransfusión.

IV. DISCUSION

4.1 DISCUSIÓN.

En el siguiente apartado se discute y se analiza los resultados obtenidos con la contrastación de los objetivos planteados, así los resultados de este estudio permiten concluir que los factores maternos y neonatales son factores de riesgo para el desarrollo de ictericia en los prematuros en donde un porcentaje total de 64.71% recibieron tratamiento con fototerapia no siendo relevante el tiempo de vida para desarrollar ictericia y en donde ningún prematuro requirió exanguinotransfusión.

De los estudios anteriores citados en esta investigación 5 son internacionales y 5 internacionales, todos los internacionales fueron desarrollados principalmente en Ecuador. Los nacionales fueron desarrollados en Lima en su mayoría.

Los resultados presentados en el siguiente estudio discrepa con los resultados encontrados por Salcedo Galarza Nataly E.(Ecuador, 2015) en su estudio “Factores de riesgo de ictericia neonatal en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital de Especialidades Abel Gilbert Ponton”, demostró que la incompatibilidad ABO, el sexo femenino, el alto porcentaje de tratamiento con

fototerapia más protección ocular son factores de riesgo asociados a la ictericia y encontró a la sepsis temprana como complicación asociada a esta patología. En el presente estudio se consideró varios factores de riesgo materno y neonatal y el grupo de estudio son los recién nacidos pretérminos.

Así mismo no son coincidentes con lo descrito por Guevara Aguirre Ana B. (Costa Rica, 2016) en su estudio "Caracterización de los Pacientes Hospitalizados por Ictericia Neonatal en el Servicio de Neonatología del Hospital de la Mujer Adolfo Carit Eva" (HOMACE). En donde la principal causa de hospitalización de los neonatos es la ictericia por la lactancia materna. Se debe reforzar la detección de neonatos en riesgo para proporcionar un seguimiento adecuado. El sexo femenino se hospitalizó con mayor frecuencia en este estudio. En el estudio no se consideró la lactancia ni el sexo del recién nacido para el desarrollo de ictericia.

La ictericia neonatal es la patología más común en el neonato. Su incidencia guarda estrecha relación con la edad gestacional, tipo de alimentación, raza y áreas geográficas. Se presenta en 60 o 70 %; para el grupo de neonatos la bilirrubina más 25 mg/dL serían tóxicos según estudios recientes. Este valor puede ser inferior en los recién nacidos prematuros y/o enfermos. Kramer elaboró un instrumento para la valoración de las cifras de bilirrubina según la localización cutánea (6).

El resultado obtenido por Soto Conti Constanza P. (Argentina, 2015) en su estudio "Características clínicas y demográficas de una población de Recién Nacidos con hiperbilirrubinemia para luminoterapia en un Hospital Público de la Ciudad de Buenos Aires". En donde los varones y los hijos de madre de 25

años o más presentaron más hiperbilirrubinemia severa de manera significativa. La pérdida de peso fue de 7,5% en relación al peso de nacimiento a las 72 horas de vida. El descenso de la bilirrubina después de recibir tratamiento con fototerapia fue de 40,5%. Sólo un paciente requirió exanguinotransfusión. En el presente estudio solo la edad materna coincide como un factor de riesgo siendo las madres jóvenes con un porcentaje alto (75%) para que los prematuros desarrollen ictericia.

Otros estudios arrojan resultados diferentes como es el caso presentado por Cáceres Zuñá Juan C. (Ecuador, 2015) "Ictericia Neonatal y Factores de riesgo". En su estudio realizado en el Hospital Provincial Martín Icaza. Que la causa más frecuente son las infecciones maternas y el factor influyente neonatal es la edad gestacional a término para el desarrollo de la ictericia neonatal en donde solo considera como factor determinante a la edad gestacional y las infecciones maternas.

El resultado obtenido por Chancay Jordán Ericka A. (Ecuador, 2016) en su estudio "Ictericia Neonatal, Factores de riesgo y sus complicaciones". determino en su estudio que la ictericia neonatal en este periodo de vida es frecuente. Los factores para la presentación de ictericia están relacionados con el ambiente, la madre y el mismo recién nacido. La frecuencia de aparición fue mayor en niñas que en niños según el total de casos y controles, sin embargo, no pudo determinar si el neonato varón es un factor determinante para el desarrollo de la ictericia. El estudio no coincide con los resultados del investigador por tratarse de un estudio de casos y controles en neonatos en general considera otros factores para el desarrollo de ictericia.

En los países sub desarrollados 12% de los neonatos nace antes de tiempo, frente al 9% en los países potencialmente desarrollados en donde el exceso de bilirrubina es la principal causa de la ictericia (4).

El resultado obtenido por Saba Vásquez Karina E. (Perú, 2015) en su estudio de casos y controles “Factores perinatales en pacientes hospitalizados en cuidados intermedios por ictericia patológica en fototerapia. Hospital José Cayetano Heredia”. Concluyó que tres de las patologías como: policitemia, enfermedad hemolítica por grupo ABO y lactancia materna exclusiva los factores de riesgo con mayor relevancia y significancia estadística para desarrollar ictericia neonatal. También difiere con lo descrito en este estudio debido a que considera otros factores y su grupo de estudio son los neonatos a término; siendo solo un factor coincidente como la incompatibilidad por grupo ABO para el desarrollo de la ictericia.

El resultado obtenido, tiene un perfil similar con lo presentado por Bardales Muñoz Waldo. (Perú 2018) en su estudio “Factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en el pretérmino en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales”. En donde concluye que la incidencia de ictericia en el prematuro fue de 36.7 %. Los factores de riesgos maternos asociados a la aparición de ictericia en el recién nacido pretérmino fueron 3 antecedentes patologías maternas (ITU, la Preeclampsia y la anemia), alto riesgo obstétrico, y el parto por cesárea. Los factores de riesgo neonatales asociados a la aparición de ictericia en el recién nacido pretérmino fue la edad de presentación menor de 72 horas de vida. El tratamiento con de fototerapia fue por un tiempo menor de 24 horas en su

mayoría y ningún prematuro recibió exanguinotransfusión. Los resultados del estudio permiten describir que los factores maternos como la edad el mayor porcentaje corresponde al grupo de madres jóvenes (75%), los Antecedentes Patológicos (54.40%) como ITU, anemia y Preeclampsia por orden de relevancia y que sean Gestantes de Alto Riesgo Obstétrico (47.06%) son factores riesgo para que los recién nacidos pretérminos desarrollen ictericia. Así mismo podemos describir que los factores de riesgos neonatales como el peso al nacer representa el porcentaje más alto (41.18%) en el grupo de prematuros que por edad gestacional fueron Adecuados, pero con Bajo Peso al Nacer y que desarrollaron ictericia; de este mismo grupo los que nacieron con Apgar normal también desarrollaron ictericia. La población de prematuros es vulnerable para desarrollar ictericia independientemente del tiempo de vida del neonato determinado en horas, siendo el porcentaje más alto con 42.65% de prematuros ictericos. La anemia (26.47%) y la incompatibilidad del grupo sanguíneo AOB (5.88%) también son factores de riesgo para el desarrollo de la ictericia en los prematuros; sin embargo, Bardales realizo un estudio de asociación de ictericia con factores de riesgo materno y neonatal mientras que el presente estudio describe los factores ya mencionados.

La inmadurez hepática, las deficiencias en la alimentación pueden ocasionar un retraso en la absorción enterohepática de la bilirrubina por este motivo los neonatos prematuros tienen el doble de riesgo de presentar ictericia, incluso desarrollan concentraciones de bilirrubina sérica más altas y la ictericia se prolongada hasta quinto y el séptimo día de vida, (8).

El resultado obtenido por Carrasco Tejerina Stefan H. (Perú, 2016) en su estudio "Prevalencia de Ictericia Neonatal (Hiperbilirrubinemia intermedia) y

factores asociados en Recién nacidos a término en el Hospital II Ramón Castilla – EsSalud”. determino que los factores asociado a la ictericia fueron un conjunto de patologías maternas como: DM2, madre que sí tuvo controles prenatales, Multigesta, trauma obstétrico, infección urinaria durante el 3er trimestre, y las patologías neonatales como: recién nacido grande para la edad gestacional, lactancia materna exclusiva, neonatos con más de 24 hora de vida y valor elevado de bilirrubina .El estudio es similar porque toma algunos factores como factor de riesgo a los antecedentes patológicos como Diabetes mellitus e infección urinaria con la deferencia el investigador realiza un estudio de prevalencia de ictericia con asociación de factores del recién nacido término.

Otro estudio que tiene un perfil similar por considerar algunos factores neonatales pero el estudio es de asociación a la ictericia es el estudio realizado por Meza Cachay Priscila E. (Perú, 2018) en su estudio “Factores asociados a ictericia neonatal tributaria de fototerapia y exanguinotransfusión en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión”. En donde concluyó que los factores asociados a ictericia neonatal tributaria de fototerapia fueron los neonato de sexo masculino, recién nacido pretérmino, neonato con grupo sanguíneo O, parto eutócico, lactancia materna exclusiva o fórmula maternizada e incompatibilidad ABO.

Finalmente se discrepa con los resultados obtenidos por Huamán Apaza R aquel K. (Perú, 2015) en su estudio “Prevalencia y Factores de Riesgo asociados a Ictericia Neonatal. Hospital Essalud Base III Puno”. En donde concluye que los factores de riesgo con mayor asociación a ictericia neonatal

fueron múltiples antecedentes patológicos como la edad materna menor de 20 años, uso de oxitocina, embarazo no controlado, lactancia materna no exitosa, primígesta, policitemia y cesárea, así como también algunas alteraciones neonatales como la prematuridad, pérdida de peso y Apgar bajo al nacer.

Según las entidades de salud en nuestro País existe poca información es así que, de 99 neonatos atendidos, el 98% presentó ictericia neonatal y la mayoría con una relevancia significativa la prematuridad, otros informes mencionan que el tener madres con grupo sanguíneo tipo O+ y el recién nacido de sexo masculino está relacionado a la presentación de ictericia. Por la colisión que tiene a nivel poblacional, la alta incidencia de la ictericia en los neonatos y por las complicaciones que podría presentar si no se conoce sobre esta patología, es importancia estudiarla (2).

4.2 CONCLUSIONES

- El 75% de las madres fueron jóvenes cuyos hijos nacieron prematuros y desarrollaron ictericia de igual manera el porcentaje en este grupo es alto según los antecedentes patológicos con 54.40% seguido de ser gestantes de alto riesgo obstétrico con 47.06%.
- El 41.18% el porcentaje más alto lo representa el grupo de prematuros que por edad gestacional fueron adecuados, pero con bajo peso al nacer y los prematuro con peso adecuado y con Apgar normal con 39.70%, seguido de anemia con 26% y la incompatibilidad del grupo ABO con 5.88% y desarrollaron ictericia.

- La población de prematuros es vulnerable para desarrollar ictericia independientemente del tiempo de vida determinados en horas siendo el porcentaje más alto con 42.65% de prematuros ictericos y recibieron tratamiento con fototerapia el 64.71% donde ninguno requirió exanguinotransfusión.
- Los factores maternos como edad, los antecedentes patológicos como ITU, anemia, Preeclampsia, gestantes de alto riesgo obstétrico y los factores neonatales como edad gestacional, peso al nacer, Apgar, anemia, y la incompatibilidad ABO son factores de riesgo para el desarrollo de ictericia en los recién nacidos pretérminos.

4.3 RECOMENDACIONES.

- Los nacimientos pretérminos son consecuencias del alto porcentaje de madres jóvenes que presentan patologías como ITU, anemia y Preeclampsia y que se debería abordar otros estudios relacionando factores socioeconómicos, demográficos y estilo de vida familiar para que de alguna manera este grupo de madres tengan un mejor control prenatal con la finalidad de prevenir nacimiento de prematuros, el desarrollo de ictericia y evitar complicaciones neurológicas (Kernicterus).
- Existen escasos estudios en la población de prematuros por lo que es recomendable realizar otras investigaciones debido a que el presente estudio presenta datos relevantes para analizar estudios de asociación o de relación en donde cada una de los factores tanto maternos como

neonatales podrían convertirse en variables de estudio para un análisis multivariado y estadística inferencial.

- Los neonatos sobre todo los prematuros con ictericia son extremadamente indefensos y vulnerables ,su cuidado debe ser dirigido por la enfermera especialista en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, que sea competente dedicada al cuidado humanizado, con vocación de servicio, cariño y respeto hacia el usuario; para ello el profesional especialista requiere el dominio técnico y científico, para valorar e identificar problemas de salud del neonato, tomar decisiones oportunas, eficaces, basadas en los principios éticos y legales de la práctica profesional.

V. RECURSOS A UTILIZARSE PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO

MATERIALES	2019				TOTAL
	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	s/.
Equipos					
1 laptop	1000				1000
USB	2				2
Útiles de escritorio					
Lapiceros	3				3
Hojas bond A4		10		86	96
Material Bibliográfico					

Libros	30	20			50
Fotocopias	10	10		86	106
Impresiones	60	10		30	100
Espiralado	7	10		10	27
Otros					
Movilidad	50	20	20	20	110
Alimentos	50	10		100	160
Llamadas	10	20	10		40
Recursos Humanos					
Digitadora	100				100
Imprevistos*		50		50	100
TOTAL	1322	160	30	38	1894

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Castaño MJ, Sánchez M. Hiperbilirrubinemia Neonatal: revisión de la situación actual. Revista científica de Enfermería [revista en Internet]. 2011 [Citado el 11 de julio del 2019] Disponible desde: <https://recien.ua.es/article/view/2011-n2-hiperbilirrubinemia-neonatal-revision-de-la-situacion-actual?fbclid>.
2. Carrasco S. Prevalencia de Ictericia Neonatal, (Hiperbilirrubinemia intermedia) y factores asociados en Recién nacidos a término. Universidad Ricardo Palma, Perú [Internet].2016.[Citado 28 de noviembre 2019] Disponible desde: http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/480/Carrasco_s.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
3. Salcedo N. Factores de riesgo de ictericia neonatal en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Universidad de Guayaquil, Ecuador. [Internet] 2015. [Citado 11 de julio del 2019] Disponible desde: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33432>.

4. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros. Ginebra-Suiza: OMS [Internet] 2018 [acceso el 11 de julio del 2019]. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
5. Mayo Clinic. Ictericia Neonatal. Estados Unidos [Internet] 2019. [acceso el 11 de julio del 2019] Disponible en <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/infant-jaundice/symptoms-causes/syc-20373865>
6. Red Latinoamericana de Pediatría y Neonatología. Ictericia neonatal, sitio web mundial [Internet], 2019. [acceso el 11 de julio del 2019] Disponible en: <https://relaped.com/?p=8801>
7. Bardales W. Factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en el pretérmino Universidad Nacional Federico Villarreal, Perú [Internet] 2018. [Citado el 11 de julio del 2019] Disponible desde: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1687>.
8. Raymundo M. Prematuros tardíos: Estudio epidemiológico y valoración del desarrollo psicomotor a los dos años de vida. Universidad de Extremadura, España. [Internet] 2015. [Citado el 11 de julio de 2019] Disponible en: http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/4059/TDUEX_2016_Garcia_Raymundo.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
9. Adamkin DH. Late preterm infants: severe hyperbilirrubinemia and postnatal glucosa homeostasis. J Perinatol [Revista en Internet] 2009;29(2): S12-7 [acceso 11 de julio] Disponible en <https://www.nature.com/articles/jp200941>
10. Ministerio de Salud del Perú. Dirección General de Salud de las Personas. Guía técnica: Guías de práctica clínica para la atención del recién nacido. Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Sexual y Reproductiva. Lima: Ministerio de Salud [Internet] 2007 [acceso el 27 de junio del 2020] Disponible en http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1027_DGSP198.pdf
11. Saba K. Factores perinatales en pacientes hospitalizados en cuidados intermedios por ictericia patológica en fototerapia. Universidad Cesar Vallejo, Perú.[Internet] 2017.[Citado 27 de junio del 2020] disponible en : http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/18821/Saba_VKE.pdf?sequence=1.
12. Baldeon C. Prevalencia de ictericia neonatal en el hospital regional de Huancayo, Perú [Internet] Universidad de los Andes Facultad de Medicina .2016.

- [Citado el 27 de junio del 2020] Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/540/BALDEON%20BORJAS%2C%20CHRISTIAN%20LUIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
13. Revisión de diseño de investigación resaltantes para enfermería, parte 1: diseño de investigación cuantitativa. [Internet] 2007 [Citado el 17 de junio 2020] Disponible en https://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/es_v15n3a22.pdf.
 14. Factores que Favorecen la Regresión de la Displasia Cervical durante el Embarazo. www.uv.mx. [Internet] 2014 [Citado el 23 de julio del 2019] Disponible en: https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/07/protocolo_ernestina_.pdf
 15. Definición de Variables. Cybertenicion dsis UACH. 21-7-19. [Internet] 2019 [Citado el 22 de julio del 2019] Disponible desde: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2003/fmm828p/xhtml/TH.7.xml>.
 16. Grupo sanguíneo y Factor Rh en los ingresantes a la Universidad Nacional San Antonio Abad de Cusco Semestre 97-II. www.sisbib.unmsm.edu.pe. [Internet] 2000 [acceso el 22 de julio del 2019] Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bVrevistas/situa/2000_n15/sanguineo.htm
 17. Edad gestacional: Medine Plus enciclopedia médica.medineplus.gov. [Internet] 2020 [acceso el 27 junio del 2020]. Disponible en <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002367.htm>
 18. Cuál es el significado de Parto. Concepto, Definición, Qué es Parto. Edukavital. [Internet] 2013 [acceso el 22 de julio del 2019] Disponible en: <https://edukavital.blogspot.com/2013/02/parto.html>
 19. Monografías Plus Resumen de la Norma Oficial Mexicana para la Atención de la Mujer durante el Embarazo, Parto y Puerperio así como del recién nacido [Internet] 2013 [acceso 22 de julio del 2019] Disponible en <https://www.monografias.com/docs/Resumen-norma-oficial-mexicana-embarazo-P3AZCCY36LLCP>
 20. Vila J. Prevalencia de Incompatibilidad Sanguínea Materno Fetal en ESSALUD Huancayo, Perú. Universidad Peruana los Andes Facultad de Medicina Humana [Internet] 2018. [Citado el 22 de julio del 2019]. Disponible en http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/1009/VILA_CASTRO_JORGE_LUIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 21. Anemia en gestantes con ruptura prematura de membranas en un Hospital en

- la altura-2017. <http://repositorio.upla.edu.pe>. [Internet] 2017 [acceso el 23 de julio del 2019] Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/547>
22. La Ictericia en los recién nacidos: preguntas frecuentes de los padres. www.healthychildren.org. [Internet] 2019 [Citado el 23 de julio del 2019] Disponible en <https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/baby/Paginas/jaundice.aspx>
 23. Guevara A. Caracterización de los Pacientes Hospitalizados por Ictericia Neonatal en el Servicio de Neonatología del Hospital de la Mujer “Adolfo Carit Eva” (HOMACE). Universidad de Costa Rica. [Internet] 2016 [Citado el 28 de noviembre del 2019] Disponible en <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/8691/1/39610.pdf>
 24. Soto C. Características clínicas y demográficas de una población de Recién Nacidos con hiperbilirrubinemia para luminoterapia. Universidad Nacional de Lanús, Argentina. [Internet] 2015. [Citado el 28 de noviembre 2019] disponible en: http://www.repositoriojmr.unla.edu.ar/download/Tesis/MaEGyPS/Soto_C_Caracteristicas_2015.pdf.
 25. Cáceres J. Ictericia Neonatal y Factores de riesgo. Universidad de Guayaquil, Ecuador. [internet] 2015. [Citado el 28 de noviembre 2019] Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/22397>.
 26. Chancay E. Ictericia Neonatal. Factores de riesgo y sus complicaciones. Universidad de Guayaquil, Ecuador [Internet]. 2016.[Citado el 28 de noviembre 2019] Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/36438/1/CD%20861-%20CHANCAY%20JORDAN%20ERICKA%20ANABELLE.pdf>.
 27. Meza P. Factores asociados a ictericia neonatal tributaria de fototerapia y exanguinotransfusión. Universidad Ricardo Palma, Perú. [Internet] 2018. [Citado 28 de noviembre 2019] Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1279/105%20TESIS%20PRISCILA%20MEZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
 28. Huamán R. Prevalencia y Factores de Riesgo asociados a Ictericia Neonatal.

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Perú [Internet] 2015. [Citado el 28 de noviembre 2019] Disponible en: http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/2093/524_2015_huama_n_apaza_rk_facs_medicina_humana.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

29. Test de Apgar. webconsultas.com [Internet] 2020 [acceso el 27 de junio del 2020] Disponible en <https://www.webconsultas.com/embarazo/el-parto/que-es-el-test-de-apgar>
30. Test de Coombs indirecto. webconsultas.com. [Internet] 2020 [acceso el 27 de junio del 2020] Disponible en <https://www.webconsultas.com/embarazo/control-prenatal/coombs-indirecto>
31. Incompatibilidad por ABO. Dr. Cs. Olimpo Moreno Vázquez Profesor de Mérito y Consultante de Pediatría-Neonatología Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. [internet] 2016 [acceso el 27 de junio del 2020] Disponible en http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/pediatria/incompat_abo.pdf.

ANEXOS

ANEXO A. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE O VARIABLES

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE 1								
TÍTULO: Factores de la Ictericia en el Recién Nacido Pretérmino en la UCIN del Hospital Daniel Alcides Carrión								
VARIABLE	TIPO DE VARIABLE SEGÚN SU NATURALEZA Y ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Edad Materna	Cuantitativa. Continua. Interviniente.	Número de años cumplidos al momento del parto. (16)	<ul style="list-style-type: none"> - Adolescente. - Joven. - Añosa 	Factor materno	Edad en años.	1	<ul style="list-style-type: none"> - 15 – 19 años. - 20 – 35 años. - > 35 años. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adolescente. - Joven. - Añosa.
Antecedentes Patológicos	Cuantitativo Nominal Interviniente	Presencia de enfermedad u otra dolencia antes y durante el embarazo. (4).	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico de diabetes mellitus. - Preeclampsia. - Anemia. - ITU 	Factor materno	Presencia de antecedentes patológicos.	2	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico de diabetes mellitus. - Preeclampsia - Anemia. - ITU 	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico de diabetes mellitus. - Preeclampsia - Anemia. - ITU
Gestación	Cuantitativo Discreta Interviniente	Periodo de tiempo comprendido desde la fecundación hasta el momento del parto. (18)	Es el número de gestaciones, de considera: Primigesta, Segundigesta y Multigesta	Factor materno	Número de Gestaciones	4	<ul style="list-style-type: none"> - 1 Gestación - 2 Gestación - > de 2 Gestaciones 	<ul style="list-style-type: none"> - Primigesta - Segundigesta - Multigesta.
Partos	Cuantitativo Discreta, Interviniente	Proceso que se inicia desde la dilatación del cuello uterino y expulsión del feto y la placenta (20)	Se considera: Primípara, Secundípara y Múltipara	Factor materno	Número de Partos	5	<ul style="list-style-type: none"> - 1 Parto - 2 Partos - > 2 Partos 	<ul style="list-style-type: none"> - Primípara - Secundípara - Múltipara

Factor RH	Cualitativo Nominal Interviniente	Presencia de Ag. D en los hematíes de la madre. (15)	Se considera Ag. D positivo.	Factor materno	Según RH	6	Ag. D (+)	- Positivo.
Grupo Sanguíneo	Cualitativo Nominal, Independiente.	Clasificación de sangre dependiendo de la presencia o ausencia de ciertos Ag., que se encuentran en la superficie de los hematíes (15)	Se considera grupo "O"	Factor materno	Según Grupo Sanguíneo	7	Grupo "O"	
Anemia	Cualitativo Nominal, Interviniente.	Reducción de los glóbulos rojos por debajo de los valores normales, se evidencia por palidez de piel y mucosas. (20)	Se considera valores de la hemoglobina: Hb < 13mg/dl y Hb ≥ 13mg /dl.	Factor materno	Hemoglobina Disminuida	18	- Hb < 13 mg/dl - Hb ≥ 13 mg/dl	- Si - No
Peso al Nacer	Cuantitativo Continuo Interviniente	Peso del recién nacido al momento de nacer. (14)	Se considera peso al nacer: Bajo Peso al Nacer, Muy Bajo Peso al Nacer y Extremo Bajo Peso al Nacer.	Factor Neonatal	Peso del RN al momento de nacer.	9	- < 2500 gr. - 1000-1500 gr - < 1000 gr.	- BPN. - MBPN. - EBPN.
Relación Peso / EG	Cuantitativo Continuo Interviniente	Peso del RN en Percentiles según edad gestacional (14)	Se considera relación de EG con Peso: - Adecuado para la Edad Gestacional - Pequeño para la Edad Gestacional y - Grande para la Edad Gestacional.	Factor Neonatal	Peso al momento de nacer en relación a la edad gestacional	10	- 10-90 Percentil - < 10 Percentil - > 90 Percentil	- AEG. - PEG. - GEG.
Grupo Sanguíneo. del RN	Cualitativo Nominal Interviniente	Condición genética del tipo de sangre del recién nacido (19)	Se considera el topo de sangre del RN: A, B y AB.	Factor Neonatal	Según Grupo Sanguíneo	11	- "A" - "B" - "AB"	

Factor RH del RN	Cuantitativa, Continua, Interviniente.	Presencia de Ag. D en los hematíes del recién nacido. (19)	Se considera: Ag D (+) y Ag D (-)	Factor Neonatal	Según RH	11	- Ag. D (+) - Ag. D (-)	- Positivo. - Negativo.
Ictericia	Cualitativo Nominal, Interviniente	Coloración amarillenta se la piel y mucosas. (21)	Presencia o no de coloración amarillenta en el recién nacido	Factor neonatal.	Presencia de ictericia determinados en horas después del parto.	14	- Antes de las 24 horas. - De 24 -36horas. - Mayor de 36 horas.	- Si - No
Edad gestacional	Cualitativo Ordinal Interviniente	Se define la edad en semanas del recién nacido (18)	Se considera: -Atérmino. -Pretérmino. -Postérmino.	Factor neonatal.	Edad del recién nacido en semanas.	8	- De 37 a menos 42 semanas Atérmino -Menor de 37 semanas Pretérmino -42 semanas completas o más Postérmino.	- Atérmino. - Pretérmino. - Postérmino.
Test de Apgar	Cuantitativa Continua Interviniente	Examen que se realiza al RN para determinar el estado de salud general inmediatamente al nacimiento (28)	Se considera: -Test de Apgar al minuto. -Test de Apgar a los 5 minutos.	Factor neonatal.	Tiempo en minutos: Al minuto y a los 5 minutos.	12	-Normal. -Depresión Moderada. -Depresión Severa	-Normal. -Depresión Moderada. -Depresión Severa
Hiperbilirrubinemia.	Cualitativa Nominal. Interviniente.	Proceso patológico que produce la ictericia y consiste en el aumento anormal de la cantidad de bilirrubina en la sangre circulante (12).	Se categoriza en: -No recibió tratamiento. -Rango de fototerapia. -Rango de exanguinotransfusión.	Factor neonatal	Nivel de bilirrubina.	15	- No recibo tratamiento. - Rango de fototerapia. - Rango de exanguinotransfusión.	- No recibo tratamiento. - Rango de fototerapia. - Rango de exanguinotransfusión.

Test de Coombs directo.	Cualitativo Nominal Interviniente.	Detecta anticuerpos que ya están pegados en la superficie de los glóbulos rojos de la madre. Causa de hemolisis en el RN originando, anemia o ictericia (29).	Se considera: Test de Coombs positivo y negativo.	Factor neonatal.	-Positivo. -Negativo.	17	-Positivo. -Negativo	- Positivo. - Negativo.
Incompatibilidad ABO.	Cualitativo Nominal Interviniente.	Fenómeno que causa hemolisis debido a la diferencia de grupo sanguíneo entre la madre y el recién nacido (30)	Se considera en incompatibilidad AO, OB y OAB	Factor neonatal	Recién Nacido con grupo sanguíneo A (+), B (+), AB (+) de madre O (+).	20	-Icom.OA. -Icom.OB. -Icom.OAB	- Icom.OA. - Icom.OB. - Icom.OAB.
Fototerapia.	Cuantitativa Continua Interviniente	Es el uso terapéutico de la luz para disminuir la concentración de la bilirrubina circulante en la sangre o evitar a que se incremente además facilita su excreción a través de la bilis, deposición y la orina. Consiste en colocar al RN en una incubadora transparente sin ropa con protección ocular y genital (24).	Se considera SI o No.	Factor neonatal	Aplicación de la fototerapia.	21	SI <24 horas 24-48 horas 49-72 horas >72 horas -FT simple. -FT doble. NO	Si <24 horas 24-48 horas. 49-72 horas. >72horas -FT simple. -FT doble. -No
Exanguinotransfusión.	Cualitativo Nominal Interviniente	Procedimiento con el que se busca la depuración de la bilirrubina y otros elementos tóxicos acumulados en la sangre y consiste en la extracción lenta de la totalidad de la sangre de un recién nacido para reemplazarla por sangre de un donante (25).	Se considera Si o No.	Factor neonatal	Aplicación de exanguinotransfusión	22	SI -Después de <de24h de FT. -Después de 24-48h de FT. -Después de 49-72h de FT. -Después de >de 72h de FT. NO	SI -Después de <de24h de FT. -Después de 24-48h de FT. -Después de 49-72h de FT. -Después de >de 72h de FT. NO

ANEXO B: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	2019												2020															
	JUNIO				JULIO				NOVIMEMBRE				JULIO				AGOSTO				SETIEMBRE				OCTUBRE			
	1	2	3	4	11	19	20	23	1	17	18	20	1	12	18	26	2	12	20	26	2	12	19	23	2	15	22	30
Identificación del Problema	X	X	X	X																								
Búsqueda bibliográfica					X	X	X	X																				
Elaboración de la sección introducción: Situación problemática, marco teórico referencial y antecedentes				X	X	X	X	X																				
Elaboración de la sección introducción: Importancia y justificación de la investigación						X	X	X																				
Elaboración de la sección introducción: Objetivos de la investigación			X	X	X	X	X	X																				
Elaboración de la sección material y métodos: Enfoque y diseño de investigación						X	X	X																				
Elaboración de la sección material y métodos: Población, muestra y muestreo						X	X	X																				
Elaboración de la sección material y métodos: Técnicas e instrumentos de recolección de datos							X	X																				
Elaboración de la sección material y métodos: Aspectos bioéticos						X	X	X																				

ANEXO C: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Datos clínicos se la madre:

1. Edad..... años;
 - Adolescente ()
 - Joven ()
 - Añosa ()
2. Antecedentes Patológicos:
 - No ()
 - Si ()
 - DM ()
 - Preeclampsia ()
 - ITU ()
 - Anemia ()
3. Control Prenatal
 - Normal ()
 - ARO ()
4. Gestaciones:
 - Primígesta ()
 - Segundigesta ()
 - Multigesta ()
5. Número de partos:
 - Primípara ()
 - Segundípara ()
 - Multípara ()
6. Rh: Ag. D(+) ()
7. Grupo Sanguíneo: O positivo ()

Datos clínicos del Recién Nacido:

8. Edad Gestacional al Nacer:

- Atérmino ()
- Pretérmino ()
- Postérmino ()

9. Peso al nacer

- Adecuado. ()
- RNBPN. ()
- RNMBPN ()
- RNEBPN ()
- Macrosomico ()

10. Relación PN / EG;

- AEG ()
- PEG ()
- GEG ()

11. Grupo Sanguíneo del RN:

- A ()
- B ()
- AB ()
- Rh
Rh + (), Rh- ()

12. Apgar al minuto

- Normal ()
- Depresión moderada ()
- Depresión severa ()

13. Apgar a los 5 minutos

- Normal ()
- Depresión moderada ()
- Depresión severa ()

14. Ictericia:

- Antes de las 24h ()
- De 24 – 36 h ()

- Mayor de 36h ()

15. Hiperbilirrubinemia

- No recibió tratamiento ()
- Rango de fototerapia ()
- Rango Exanguinotransfusión ()

16. – Deshidratación:

Na: _____ Delta Peso: _____ Motivo/causa: MTLM ()
No se realiza.

17. Test de Coombs directo

- Negativo ()
- Positivo ()

18. Anemia

- Si ()
- No ()

19. Reticulocitos

- Bajo < 3% ()
- Normal 3 – 7% ()
- Alto > 7% ()
- No se realiza.

20. Incompatibilidad ABO

- Incom. OA ()
- Incom. OB ()
- Incom. OAB ()

21. Fototerapia

- Si
 - < 24h ()
 - 24 – 48h ()
 - >72h ()
 - FT Simple ()
 - FT Doble ()
- No ()

22. Exanguinotransfusión

- Si
 - Después de < 24h de FT ()
 - Después de 24 – 48h de FT ()
 - Después de 49 - 72h FT ()
 - Después de > 72h de FT ()
- No (....)

Observaciones:

.....
.....

Fecha:

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

FICHA N°	
----------	--

I. Datos clínicos se la madre:	1. Edad de la madre	Edad en años		
		Adolescente		
		Joven		
		Añosa		
	2. Antecedentes patológicos:	No		
		Si	Diabetes Mellitus	
			Preeclampsia	
			ITU	
			Anemia	
	3. Control Prenatal	Normal		
		ARO		
	4. Gestaciones:	Primígesta		
		Segundigesta		
Multigesta				
5. Número de partos:	Primípara			
	Secundípara			
	Múltipara			
6. Rh:	Ag. D (+)			
7. Grupo Sanguíneo:	"O" positivo			
II. Datos clínicos del Recién Nacido:	8. Edad Gestacional al Nacer:	A término		
		Pretérmino		
		Postérmino		
	9. Peso al nacer	Adecuado		
		RNBPN		
		RNMBPN		
		RNEBPN		
		Macrosómico		
	10. Relación PN / EG	AEG		
		PEG		
		GEG		
	11. Grupo Sanguíneo	A		
		B		
		AB		
		Rh	Rh+	
	Rh-			
12. Apgar al minuto	Normal			
	Depresión moderada			
	Depresión severa			
13. Apgar a los 5 minutos	Normal			
	Depresión moderada			

		Depresión severa	
14. Ictericia:		Antes de las 24h	
		De 24 – 36 h	
		Mayor de 36h	
15. Hiperbilirrubinemia		No recibió tratamiento	
		Rango de fototerapia	
		Rango Exanguinotransfusión	
16. Deshidratación.		Na	
		Delta Peso	
		Motivo/causa: MTLM ()	
17. Test de Coombs directo		Negativo	
		Positivo	
18. Anemia		Si	
		No	
19. Reticulocitos		Bajo < 3%	
		Normal 3 – 7%	
		Alto >7%	
20. Incompatibilidad ABO		Incom. OA	
		Incom. OB	
		Incom. OAB	
21. Fototerapia	SI	< 24 h	
		24 – 48 h	
		49 – 72 h	
		>72 h	
		FT Simple	
		FT Doble	
	NO		
22. Exanguinotransfusión	SI	Después de < 24 h de FT	
		Después de 24 – 48 h de FT	
		Después de 49 – 72 h de FT	
		Después de >72 h de FT	
	NO		

Observaciones	
----------------------	--

Fecha	
--------------	--

TABLAS

Tabla 1: Distribución de edad de la madre de los recién nacidos pretérmino con diagnóstico de ictericia hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao- 2019 (N=68)

Factor de Riesgo Materno	Total	
	N	%
Edad de la Madre		
Adolescente	9	13.20
Joven	51	75.00
Añosa	8	11.80
Total	68	100

Tabla 2. Distribución de la edad materna según antecedentes patológicos de la madre en el recién nacido pretérmino con diagnóstico de ictericia hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68)

Factor de Riesgo Materno		Total	
		N	%
Edad de la Madre	Antecedentes Patológicos		
Adolescente	No	4	5.90
	Si	5	7.40
Joven	No	14	20.60
	Si	37	54.40
Añosa	No	1	1.50
	Si	7	10.30
Total		68	100.00

Tabla 3. Distribución de edad materna según control prenatal de los recién nacidos pretérminos con diagnóstico de ictericia hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68)

Factor de Riesgo Materno		Total	
		N	%
Edad de la Madre	Control Prenatal		
Adolescente	Normal	6	8.82
	ARO	3	4.41
Joven	Normal	19	27.94
	ARO	32	47.06
Añosa	Normal	1	1.47
	ARO	7	10.29
Total		68	100

Tabla 4. Distribución del peso al nacer según PN/EG de los recién nacidos pretérminos en con diagnóstico de Ictericia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68)

Factor de riesgo del Recién Nacido		Total	
		N	%
Peso del Recién Nacido	Relación PN/EG		
	AEG	28	41.18
	PEG	9	13.24
RNBPB	GEG	0	0.00
	AEG	5	7.35
	PEG	8	11.76
RNMBPN	GEG	0	0.00
	AEG	1	1.47
	PEG	4	5.88
RNEBPN	GEG	0	0.00
	AEG	9	13.24
	PEG	1	1.47
Adecuado	GEG	3	4.41
	Total	68	100

Tabla 5. Distribución de la evaluación del test de Apgar al minuto y peso del recién nacido nacidos pretérminos con diagnóstico de Ictericia hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao – 2019. (N=68)

Factor de riesgo del Recién Nacido		Total	
		N	%
Peso del Recién Nacido	Apgar al minuto		
RNBPN	Normal	27	39.70
	Depresión moderada	4	5.90
	Depresión severa	6	8.80
RNMBPN	Normal	5	7.35
	Depresión moderada	5	7.35
	Depresión severa	3	4.40
RNEBPN	Normal	3	4.40
	Depresión moderada	1	1.50
	Depresión severa	1	1.50
Adecuado	Normal	7	10.30
	Depresión moderada	3	4.40
	Depresión severa	3	4.40
Total		68	100

Tabla 6. Distribución de la edad de presentación de ictericia en los recién nacidos pretérminos hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68)

Información del recién nacido		Total	
		N	%
Ictericia	Antes de las 24h	12	17.65
	De 24 – 36 h	29	42.65
	Mayor de 36h	27	39.70
Total		68	100

Tabla 7. Distribución de la anemia y el tiempo de presentaron de la ictericia en los recién nacidos pretérminos con diagnóstico de ictericia hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68)

Información del recién nacido		Total	
		N	%
Ictericia	Anemia		
Antes de las 24h	Si	4	5.88
	No	8	11.76
De 24 – 36 h	Si	18	26.47
	No	11	16.18
Mayor de 36h	Si	10	14.71
	No	17	25.00
Total		68	100

Tabla 8. Distribución de la edad de presentación de la ictericia e incompatibilidad AOB en los recién nacidos pretérminos hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68)

Información del recién nacido		Total	
		N	%
Ictericia	Incompatibilidad AOB		
Antes de las 24h	Incompatibilidad OA	1	1.47
	Incompatibilidad OB	1	1.47
	Incompatibilidad OAB	0	0.00
De 24 – 36 h	Incompatibilidad OA	4	5.88
	Incompatibilidad OB	1	1.47
	Incompatibilidad OAB	0	0.00
Mayor de 36h	Incompatibilidad OA	3	4.41
	Incompatibilidad OB	0	0.00
	Incompatibilidad OAB	0	0.00
Total		68	100

Tabla 9. Distribución del tratamiento de Fototerapia y la edad de presentación de la ictericia en los recién nacidos pretérminos hospitalizados en el servicio de UCIN Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao - 2019 (N=68)

Información del recién nacido		Total	
		N	%
Ictericia	Fototerapia		
Antes de las 24h	Si	11	16.18
	No	1	1.47
De 24 – 36 h	Si	22	32.35
	No	7	10.29
Mayor de 36h	Si	22	32.36
	No	5	7.35
Total		68	100



Universidad
Norbert Wiener

Lima, 15 de octubre del 2019

CARTA N° 08-10-15/2019/DFCS/UPNW

Dr. Yoni Daniel Gómez Arenas
Director General del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión

Presente.-

De mi mayor consideración:

Mediante la presente le expreso el saludo institucional y el mío propio y al mismo tiempo solicito a usted la autorización de la estudiante: Chacpi Trujillo, Nelly Regina; perteneciente a la Segunda Especialidad en Enfermería en Cuidado Intensivos Neonatales de esta casa de estudios, para poder llevar a cabo su proyecto de investigación titulado: "PREVALENCIA DE ICTERICIA NEONATAL Y FACTORES ASOCIADOS EN EL RECIÉN NACIDO PREMATURO".

Agradecido por su gentil atención a lo solicitado le manifiesto mi especial estima y consideración personal.

Atentamente,



Dr. Patrick Albert Palmieri
DIRECTOR (E) DE LA ESCUELA ACADÉMICO
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA





GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
HOSPITAL NACIONAL DANIEL A. CARRIÓN

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"



OFICIO N° ⁶⁰⁴⁷ 2019/HN.DAC-C-DG/OADI

Callao, 05 DIC. 2019

Srta.:
Chacpi Trujillo Nelly Regina
Alumna
Segunda Especialidad en Cuidados Intensivos Neonatales
Escuela de Posgrado
Universidad Norbert Wiener
Presente.-

Asunto: Autorización para Ejecutar Proyecto de Investigación
Referencia: 1).- Nro. Doc. HCA-021164
2).- Memorandum N° 111-2019--HNDAC-OADI/CIEI

De mi mayor consideración:

Tengo a bien dirigirme a usted, saludándola cordialmente y en atención a los documentos de la referencia, mediante el cual solicita la aprobación para ejecutar el Proyecto de Investigación titulado:

"PREVALENCIA DE ICTERICIA NEONATAL Y FACTORES ASOCIADOS EN EL RECIEN NACIDO PREMATURO DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION -CALLAO DEL AÑO 2019"

Proyecto evaluado y aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI), no habiéndose encontrado objeciones en dicha investigación de acuerdo a los estándares considerados en el Reglamento y Manual de procedimientos del mencionado comité, la versión aprobada se encuentra en los archivos de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación (OADI) y que se ejecutará bajo la responsabilidad de la tesista.

En tal sentido, la Dirección General contando con la opinión técnica favorable del CIEI adscrito a la OADI, da la **autorización** para la ejecución del proyecto de investigación en el área solicitada. La aprobación tendrá vigencia de 12 (doce meses) contados desde la fecha de la presente autorización.

Sin otro particular, hago llegar a usted las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
Hospital Nacional Daniel Alcides Carrion

Dr. Yoni Daniel Gómez Arenas
DIRECTOR GENERAL
CMP: 13701 RNE: 22912

YDGA/JHK/ama
CC. OADI
Archivo

"Establecimiento de Salud Amigo de la Madre, la Niña y el Niño"
Av. Guardia Chalaca N° 2176 - Callao 02 - Lima - Perú Teléfono: 614-7474 Anexos 3312
Email: unidad.docencia_hndac@hotmail.com, oadi_hndac@hotmail.com