



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA

COMUNIDAD
EDUCATIVA AL
SERVICIO DEL PUEBLO

**UNIDAD ACADEMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA**

TRABAJO DE GRADUACION PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE MEDICA

**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A HIPERBILIRRUBINEMIA EN RECIEN
NACIDOS DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO EN EL PERIODO ENERO
– DICIEMBRE 2018**

AUTORA

JESSICA GABRIELA GARZON PICON

DIRECTORA

DRA. MARIA ISABEL HERRERA JARAMILLO

ASESORA

DRA. ZOILA KATHERINE SALAZAR TORRES

CUENCA - ECUADOR

2019



RESUMEN

Antecedentes: un estudio en Nigeria estima que entre el 60 y 80% de recién nacidos presentan hiperbilirrubinemia, Ecuador en el 2018 reporta una prevalencia entre el 7 y 16% de hiperbilirrubinemia.

En Ecuador según los datos del INEC en el 2015, la hiperbilirrubinemia en recién nacidos ocupa el segundo puesto en causas de morbilidad infantil, de 79.522 ingresos hospitalarios 7.362 son a causa de esta alteración (1).

Objetivo general: Determinar la prevalencia y factores asociados a hiperbilirrubinemia en recién nacidos del hospital Vicente Corral Moscoso en el período enero - diciembre del 2018.

Metodología: se trató de un estudio cuantitativo, analítico, retrospectivo de corte transversal. Se analizaron 304 historias clínicas de recién nacidos ingresados en pediatría y neonatología del HVCM durante el periodo enero – diciembre del 2018.

Mediante la creación de una base de datos y la obtención de la muestra de forma aleatoria simple. Se analizaron variables cuantitativas con media y desviación estándar y cualitativas con frecuencia y porcentaje. Se consideró un resultado significativo a los valores de $p < 0.05$.

Resultados: respecto a los factores neonatales: el 51,3% fueron de sexo masculino, 69,1% a término, 8,6% ingresados en las primeras 24 horas de vida, 69,2% con lactancia materna exclusiva, 91,8% no presentó lesiones en la cabeza, 18,1% presentó incompatibilidad ABO y el 0,3% Rh. A cerca de los factores maternos: el 39,3% fueron adultas jóvenes, el 90,5% no utilizó oxitocina, 54,3% de mujeres presentaron infecciones durante su gestación; el 35,2% ITU.

Conclusiones: la prevalencia de hiperbilirrubinemia en recién nacidos es del 80,3%, no existen relación con factores maternos, mientras que el único factor neonatal estadísticamente significativo fue la edad del Rn.

PALABRAS CLAVE: RECIÉN NACIDO, HIPERBILIRRUBINEMIA, ICTERICIA, INCOMPATIBILIDAD SANGUÍNEA.

ABSTRACT

Background: A research in Nigeria estimates that between 60 and 80% of newborns have hyperbilirubinemia, Ecuador in 2018 reported a prevalence between 7 and 16% of hyperbilirubinemia.

In Ecuador, according to the INEC (National Institute of Statistics and Census) in 2015, hyperbilirubinemia in newborns is the second cause of childhood morbidity, of the 79,522 hospital admissions 7,362 are due to this condition (1).

Objective: To determine the prevalence and associated factors with hyperbilirubinemia in newborns of the "Vicente Corral Moscoso" Hospital during January - December 2018.

Methodology: A quantitative, analytical and retrospective cross-sectional research. 304 medical files of newborns admitted to the pediatrics and neonatology area at "Vicente Corral Moscoso" Hospital were evaluated during January - December 2018.

By creating a database and obtaining a simple sample randomly. Quantitative variables with average and standard deviation, qualitative with frequency and percentage were analyzed. An significant result of $p < 0.05$ values was considered.

Results: The neonatal factors: 51.3% were male, 69.1% at term, 8.6% admitted in the first 24 hours of life, 69.2% exclusively breastfeeding, 91.8% had no injuries in the head, 18.1% showed ABO incompatibility and 0.3% Rh. Regarding the maternal factors: 39.3% were young adults, in 90.5% oxytocin was not used, 54.3% of the women had diseases during pregnancy; 35.2% ITU.

Conclusions: The prevalence of hyperbilirubinemia in newborns is 80.3%, there is no relationship with maternal factors, while the only statistically significant neonatal factor was the age of the newborn.

KEYWORDS: NEWBORN, HYPERBILIRUBINEMIA, JAUNDICE, BLOOD INCOMPATIBILITY.

INDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
INDICE	4
ÍNDICE DE TABLAS	5
PERMISO DEL AUTOR DE TESIS PARA SUBIR AL REPOSITORIO INSTITUCIONA.....	6
CLAUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL.....	7
CARTA DE COMPROMISO ETICO.....	8
DEDICATORIA	9
AGRADECIMIENTOS	10
CAPITULO I.....	11
1. INTRODUCCION	11
1.1. Antecedentes.....	11
1.2. Situación problemática.....	12
1.3. Formulación del problema.....	13
1.4. Justificación.....	13
CAPITULO II.....	15
2. FUNDAMENTO TEORICO	15
2.1. Datos estadísticos	15
2.2. Hiperbilirrubinemia.....	15
2.3. Tipos de hiperbilirrubinemia	16
2.4. Factores asociados	17
2.5. Diagnostico.....	19
2.6. Tratamiento	20
2.7. Complicaciones.....	21
CAPITULO III.....	22
3. HIPOTESIS.....	22
4. OBJETIVOS	22
4.1. Objetivo general.....	22
4.2. Objetivos específicos	22
CAPITULO IV.....	23
5. DISEÑO METODOLOGICO	23
5.1. Diseño general del estudio	23
5.2. Criterios de inclusión y exclusión.....	24
5.3. Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos	24
5.4. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos	24
5.5. Definición operacional de las variables	25
6. ACTIVIDADES Y RECURSOS.....	28
6.1. Actividades.....	28
6.2. Recursos	28
CAPITULO V.....	29
7. RESULTADOS.....	29
7.1. Métodos y modelos de análisis de los datos según tipo de variables.....	29
7.2. Programas a utilizar para análisis de datos	29
7.3. Análisis de resultados	29
CAPITULO VI.....	35
8. DISCUSIÓN.....	35

CAPITULO VII.....	39
9. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFIA.....	39
9.1. Conclusiones.....	39
9.2. Recomendaciones.....	40
9.3. Bibliografía	41
ANEXO N°2: OFICIO DE AUTORIZACION DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL.....	50

ÍNDICE DE TABLAS


Tabla 1: prevalencia de hiperbilirrubinemia en recién nacidos.....	29
Tabla 2: características sociodemográficas y clínicas del recién nacido.....	30
Tabla 3: características sociodemográficas y clínicas maternas.....	31
Tabla 4: asociación de hiperbilirrubinemia a factores maternos	32
Tabla 5: asociación de hiperbilirrubinemia a factores del recién nacido	33

PERMISO DEL AUTOR DE TESIS PARA SUBIR AL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Jessica Gabriela Garzón Picón, portadora de la cédula de ciudadanía N° 0150207520, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A HIPERBILIRRUBINEMIA EN RECIEN NACIDOS DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOS EN EL PERIODO -ENERO-DICIEMBRE 2018", de conformidad con el Art. 114 del código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Católica de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 19 de septiembre de 2019



Jessica Gabriela Garzón Picón

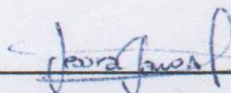
C.I.: 0150207520

AUTORA

CLAUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Jessica Gabriela Garzón Picón, autora del trabajo de titulación "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A HIPERBILIRRUBINEMIA EN RECIEN NACIDOS DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO EN EL PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 19 de septiembre de 2019



Jessica Gabriela Garzón Picón

C.I.: 0150207520

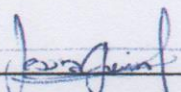
AUTORA

CARTA DE COMPROMISO ETICO

Yo, Jessica Gabriela Garzón Picón, con cédula de ciudadanía N° 0150207520 autora del trabajo de investigación previo a la obtención de título de Médico, con el tema "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A HIPERBILIRRUBINEMIA EN RECIEN NACIDOS DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO EN EL PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018", mediante la suscripción del presente documento me comprometo a que toda la información recolectada se utilizará estrictamente para el análisis y desarrollo de la investigación, los datos estadísticos obtenidos serán de manera confidencial y no se revelara a personas ajenas a este proyecto.

La matriz utilizada para la recolección de datos que se realiza tiene fines académicos, los datos que se recolectarán permitirá conocer la prevalencia y factores asociados a hiperbilirrubinemia en recién nacidos del Hospital Vicente Corral Moscoso; las personas que no participen en este proyecto de investigación no podrán conocer ninguna información que permita la identificación de las personas participantes.

Cuenca, 19 de septiembre de 2019



Jessica Gabriela Garzón Picón
C.I.: 0150207520
Autora de la Investigación

DEDICATORIA

A Dios y todos quienes con su apoyo y cariño me acompañaron en todos los momentos de mi vida.

A mi núcleo: papá, mamá y hermana, quienes siempre confiaron en mí e hicieron posible cada uno de los logros alcanzados.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar a Dios por guiar mi camino y estar presente en cada etapa de mi vida, siendo mi mayor fortaleza en los momentos de dificultad.

A mis padres, por ser el pilar fundamental en mi vida, por su amor y apoyo incondicional.

A mi hermana, por su amor, por ser mi sombra y mi motor para continuar.

A mi directora y asesora por su tiempo y por guiarme con sus conocimientos.

Por último y no menos importante a mi familia y amigos, quienes siempre estuvieron con una muestra de cariño y apoyo.

1. INTRODUCCION

1.1. Antecedentes

La hiperbilirrubinemia es un trastorno metabólico, el cual se manifiesta principalmente por ictericia, esta suele aparecer cuando los valores de bilirrubina se encuentra entre 3 -5 mg/dl. (2)

Según Campo, Alonso y Moran en el año 2008 en el hospital gineco-obstetrico de Guanabacoa, el 16.6 % de recién nacidos desarrollaron ictericia a causa de una alteración en la bilirrubina, de los cuales predominaron los recién nacidos a término (2).

En un estudio realizado en Nigeria en el año 2013 por Egube, Ofili e Isara se estimó que entre el 60 y 80% de recién nacidos presentaron hiperbilirrubinemia (3); y entre el 50 y el 70% de los recién nacidos con hiperbilirrubinemia lo presentaron de manera fisiológica. (4)

En Ecuador, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el 2015, reportó que la hiperbilirrubinemia en recién nacidos ocupó el segundo puesto en causas de morbilidad infantil, de 79.522 ingresos hospitalarios 7.362 son a causa de esta alteración. (1)

Un estudio realizado en la ciudad de Quito en el año 2018 por Osorio P., reportó una prevalencia de hiperbilirrubinemia en recién nacidos del 7% (5).

Según Mesquita y Casartelli en el año 2016 una revisión en el área de urgencias pediátricas de Paraguay dio como resultado que la ictericia en recién nacidos es muy frecuente; siendo así que 64 de 1370 consultas en esta área fueron por esta alteración. (6)

De manera similar en un estudio realizado en el Hospital José María Velasco Ibarra en el año 2018 donde se estudiaron 84 recién nacidos con hiperbilirrubinemia se determinó que predominaron los RN a término. (7)

Una de las causas de hiperbilirrubinemia en el recién nacido es la enfermedad hemolítica, ésta se encuentra como novena causa de morbilidad infantil; de 79.522 ingresos hospitalarios, 2.625 son a causa de esta patología (1).

Aproximadamente el 5% de recién nacidos presenta incompatibilidad ABO y se considera que el 50% de hiperbilirrubinemia corresponde a esta causa, mientras que 0.9 por 1000 recién nacidos presentan incompatibilidad Rh. (8)

Se considera que a pesar de que la hiperbilirrubinemia afecta a más de la mitad de los recién nacidos, solo un grupo de estos puede desarrollar hiperbilirrubinemia severa (8-11%) y alcanzar una encefalopatía bilirrubina. (6)

En Paraguay en el 2014 se diagnosticaron 7 casos de kernicterus en el departamento de neurología pediátrica de un hospital pediátrico, todos fueron diagnosticados tardíamente, con niveles de bilirrubina mayor a 22mg/ dl. (6)

Según Corujo, Falcon en el hospital universitario Insular Materno-Infantil de Gran Canaria se llevó a cabo un estudio retrospectivo, en el cual fueron incluidos 796 recién nacidos con hiperbilirrubinemia; en el mismo que se obtuvo que, el 47% de los casos estaban asociados a hipoacusia en el recién nacido. (9)

1.2. Situación problemática

La hiperbilirrubinemia es la elevación de la bilirrubina plasmática debido a una disminución en su captación, un acortamiento en la vida de los eritrocitos y una alteración en el metabolismo y excreción de la misma (glucuronoconjugación). (10)

Esta alteración se manifiesta con la coloración amarillenta de la piel y mucosas del recién nacido, es evidente cuando las cifras de bilirrubina total exceden los 5 mg/dl. (11)

En estudios realizados anteriormente se ha observado que es un problema común en los recién nacidos, en el mundo afecta a 481.000 recién nacidos de los cuales 114.000 mueren y otro tanto sobrevive pero, con secuelas graves. (12)

Existen factores de riesgo asociados a hiperbilirrubinemia como: prematuridad, bajo peso al nacer, infección perinatal, enfermedad hemolítica, madre diabética, infecciones maternas, primigesta, entre otros. (13)

Dentro de los factores maternos asociados a hiperbilirrubinemia en recién nacidos se encuentran las infecciones durante el embarazo, una de ellas las infecciones urinarias, las cuales se presentan en el 10% de las mujeres embarazadas. (14)

La hiperbilirrubinemia es una patología de interés, ya que existen consecuencias como la hipoacusia que se manifiesta en un 10-30% de recién nacidos vivos y es fundamental un diagnóstico temprano y manejo adecuado, con la finalidad de evitar daños permanentes tanto emocionales y sociales. (9)

El diagnóstico oportuno de esta alteración en los recién nacidos es fundamental para evitar complicaciones posteriores que podrían llegar a ser fatales, teniendo así que valores de bilirrubina superiores a 20mg/dl pueden causar Kernicterus; patología que engloba parálisis cerebral, hipoacusia y trastornos de la mirada (12,15).

El diagnóstico y manejo de esta alteración engloba un serie de estudios de laboratorio a más de una hospitalización prolongada, técnicas desde fototerapia hasta exanguinotrasfusión; lo que involucra un alto costo económico para la familia y el medio hospitalario en el que se lo maneje.

A más del costo económico, esta alteración involucra un daño emocional, debido a la separación temprana del recién nacido de sus padres para la aplicación de la terapia requerida. (16)

1.3. Formulación del problema.

- ¿Cuál es la prevalencia de hiperbilirrubinemia en recién nacidos del Hospital Vicente Corral Moscoso en el periodo enero – diciembre 2018?
- ¿Cuáles son los factores tanto maternos como neonatales que se asocian a esta alteración?

1.4. Justificación

En la actualidad los factores que intervienen en la aparición de hiperbilirrubinemia en el recién nacido son muy prevalentes.

La recurrencia de infecciones en las mujeres embarazadas, la incompatibilidad materno fetal y las alteraciones metabólicas en el recién nacido hacen que esta alteración sea cada vez más frecuente en nuestro medio.

Al conocer que la hiperbilirrubinemia en recién nacidos es muy frecuente, es fundamental que el médico tenga una conociendo claro y básico del diagnóstico, manejo y complicaciones que podrían prevenirse y evitar secuelas que a la larga interfieran en un adecuado desarrollo del niño.

Al realizar prácticas médicas observé que la hiperbilirrubinemia en los recién nacidos se presenta en alto porcentaje, motivo por el cual me motivo a realizar esta investigación, con la finalidad de determinar la prevalencia de esta y establecer los factores maternos y fetales que intervienen en dicha alteración.

Por lo manifestado con anterioridad, especialmente por la variedad de factores tanto maternos como neonatales que se asocian a esta alteración, considero importante realizar el proyecto de investigación en el Hospital Vicente Corral Moscoso, para determinar la prevalencia de hiperbilirrubinemia y factores asociados en el periodo enero- diciembre del 2018.

La investigación se llevará a cabo en pacientes recién nacidos del Hospital Vicente Corral Moscoso; mediante la recopilación de datos de historias clínicas seleccionadas aleatoriamente en el área de pediatría y neonatología.

Con la investigación planteada se espera obtener una prevalencia de hiperbilirrubinemia en recién nacidos y factores asociados maternos y neonatales aproximados a los reportados en la bibliografía actual. Los resultados se darán a conocer al Hospital donde se llevara a cabo el estudio y a los médicos generales para un adecuado conocimiento de esta patología.

CAPITULO II

2. FUNDAMENTO TEORICO

2.1. Datos estadísticos

En Ecuador según los datos del INEC en el 2015, la hiperbilirrubinemia neonatal ocupa el segundo puesto en causas de morbilidad infantil, de 79.522 ingresos hospitalarios 7.362 son a causa de esta alteración. (1)

Entre el 50 y el 70% de los recién nacidos con hiperbilirrubinemia, la presentan de manera fisiológica sin necesidad de recibir algún manejo, sin embargo entre el 8-11% de recién nacidos presentan una hiperbilirrubinemia severa, por ende presentan riesgo de afección neurológica. (4,6)

El 75% de ingresos hospitalarios en el área de pediatría son a causa de ictericia por hiperbilirrubinemia en los primeros 7 días de vida. (3)

El daño neurológico agudo que provoca a hiperbilirrubinemia en el recién nacido puede progresar en un 70% a kernicterus si se diagnostica en una fase avanzada. (15)

Un estudio en el año 2016 realizado en un hospital pediátrico determinó que de 1370 consultas en el área de emergencias pediátricas 64 fueron por ictericia en el recién nacido. (6)

En un estudio realizado en el área de neonatología del Hospital Abel Santamaria en Pinar del Rio se determinó que el 1,08% de neo0natos presento incompatibilidad ABO, de los cuales el 32,7% desarrollo hiperbilirrubinemia (17)

2.2. Hiperbilirrubinemia

La hiperbilirrubinemia es un trastorno metabólico, el cual se manifiesta principalmente por ictericia, esta suele aparecer cuando los valores de bilirrubina se encuentra entre 3-5 mg/dl. (2)

Suele presentarse tempranamente en las escleras y luego avanza en dirección céfalo – caudal, alcanzando así niveles hasta 20mg/dl y manifestándose en los pies. Niveles superiores a 20mg/dl suelen asociarse a daños severos, especialmente neurológicos. (15)

La bilirrubina metabolizada en el hígado es eliminada del organismo en forma de urobilina, sin embargo en los recién nacidos esta se metaboliza en menor cantidad por ende se acumula y almacena en la circulación. (18)

La hiperbilirrubinemia en el recién nacido (RN) puede darse por una producción excesiva, disminución en el metabolismo por parte del hígado, disminución de la excreción o mayor almacenamiento de bilirrubina y aumento de la circulación entero hepática. (18)

2.3. Tipos de hiperbilirrubinemia

- **Bilirrubina no conjugada:** En los recién nacidos la hiperbilirrubinemia a expensas de la bilirrubina no conjugada o indirecta es la más frecuente, esto se debe a la producción elevada de bilirrubina y a la disminución de la enzima glucoroniltransferasa que se encarga de metabolizar la misma para su eliminación. (19)
- **Bilirrubina conjugada:** En la hiperbilirrubinemia conjugada o directa existe alguna alteración en la excreción hepática de la bilirrubina. (5)

Hiperbilirrubinemia no conjugada	Hiperbilirrubinemia conjugada
Fisiológica	Afección hepatocelular
Por lactancia materna	Hepatitis
Incompatibilidad sanguínea	Galactosemia
Extravasación de sangre	Alteración de la vía biliar
	Sepsis

Ilustración 1 CAUSAS DE HIPERBILIRRUBINEMIA. Disponible en: Osorio P, Andrés W. Caracterización de la ictericia neonatal por subgrupos en el Hospital Pablo Arturo Suárez de la ciudad de Quito en el año 2017. 2018;

- **Hiperbilirrubinemia fisiológica:** cuando existe un aumento de las cifras de bilirrubina indirecta y esta se presenta entre el segundo y cuarto día de vida (2), esta se da en la mayoría de recién nacidos y está asociada a un aumento en la producción de bilirrubina por parte de los eritrocitos (vida corta), a un metabolismo deficiente, disminución de la excreción y aumento en la circulación entero hepática debido a una mayor hidrólisis de la bilirrubina. (18) (19) (20)

La hiperbilirrubinemia fisiológica por lo general se debe a una inmadurez hepática. (2,21)

- **Hiperbilirrubinemia patológica:** aparece en las primeras 24 horas de vida, después de la primera semana de vida o cuando la hiperbilirrubinemia se manifiesta por más de 2 semanas, en estos casos la bilirrubina aumenta más de 5mg/dl por día. (18,21)
- **Hiperbilirrubinemia por lactancia materna:** aparece a partir del 7mo día de vida provocada por un aumento de la circulación enterohepática. (22). Esta suele aparecer en un 10% de los recién nacidos alimentados con leche materna. (20)

Diferencias principales entre la ictericia fisiológica y patológica

Parámetros	Ictericia fisiológica	Ictericia patológica
Aparición	Después de 24 horas	Primer día de vida o después de una semana
Intensidad	Moderada-leve	Elevada
Cifras de bilirrubina total (BT)(mg/dl)	BT ≤ 13 si lactancia artificial BT ≤ 15 si pretérmino y lactancia artificial BT ≤ 17 si lactancia materna	BT > 13 si lactancia artificial BT > 15 si pretérmino y lactancia artificial BT > 17 si lactancia Materna
Predominio	Siempre indirecta	Predominio directa
Velocidad de incremento	<0,5 mg/dl/hora	>0,5 mg/dl/hora
Desaparición	Hacia el 8° día (14° día si prematuro)	Más de una semana o Aumenta
Otros síntomas	Raro	Frecuente
Circunstancias asociadas	No	raro

Omeñaca Teres F.; González Gallardo M. Ictericia neonatal. Pediatría Integral 2014; XVIII (6): 367-374

Osorio P, Andrés W. Caracterización de la ictericia neonatal por subgrupos en el Hospital Pablo Arturo Suárez de la ciudad de Quito en el año 2017. 2018

2.4. Factores asociados

Existen factores que están asociados a la aparición de hiperbilirrubinemia indirecta como: la enfermedad hemolítica del recién nacido, aumento de eritrocitos, alteraciones en el metabolismo de la bilirrubina (21), alimentación con leche materna, hipotiroidismo, etc. (23)

La obstrucción biliar, infecciones maternas, TORCH, infecciones intrauterinas entre las más importantes se asocian al aumento de bilirrubina directa (21), nutrición parenteral, hepatitis neonatal idiopática, entre otras. (23)

Factores relacionados íntimamente con el recién nacido son: prematuridad, lactancia materna, pequeño para la edad gestacional, enfermedad hemolítica del recién nacido, infecciones, alteraciones metabólicas del recién nacido (déficit de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa) (18)

Un factor asociado al aumento de bilirrubinas en el recién nacido es el ayuno prolongado, esto suele asociarse a una inadecuada lactancia materna, provocando una deprivación calórica (19) (22). En este caso el riesgo de desarrollar encefalopatía es bajo. (20)

Uno de los factores perinatales es la presencia de partos traumáticos, que provoquen una extravasación de sangre como el cefalohematoma o caput. (5)

Sobre los factores maternos se evidencio en un estudio realizado en el Hospital San José de Chincha en el periodo 2014-2015 que las mujeres de edad avanzada, nulíparas y con antecedentes de infecciones durante el embarazo especialmente de vías urinarias están relacionadas a la aparición de hiperbilirrubinemia en el recién nacido. (25)

En el hospital José Velasco Ibarra, en el año 2018 al estudiar las características de recién nacidos con hiperbilirrubinemia se pudo determinar el antecedente materno de infecciones durante el embarazo, especialmente las infecciones del tracto urinario (7).

Uno de los factores es la galactosemia, la misma que se manifiesta principalmente por la deficiencia de la galactosa 1 fosfato uridiltransferasa, aunque puede haber una alteración en las enzimas encargadas de convertir galactosa en glucosa. Esta patología es la que más daño renal y hepático provoca en el recién nacido. (21)

Otro factor asociado a la hiperbilirrubinemia neonatal propia del recién nacido es la hepatitis autoinmune fetal, esta compromete el parénquima hepático al haber un ataque a los hepatocitos fetales por los anticuerpos maternos; (26) y este no

se encuentra en la capacidad de conjugar la bilirrubina, elevándola en sus valores totales.(27)

En un estudio realizado en Perú se determinó que existe una asociación entre el uso de oxitocina en el parto y la hiperbilirruinemia en el recién nacido; tenemos así que en 70 partos el 77,14% uso oxitocina y de estos el 77.1% presento hiperbilirrubinemia. (13)

La fijación de anticuerpos maternos en los eritrocitos fetales provoca una incompatibilidad materno-fetal, esta es considerada una de las principales causas de hiperbilirrubinemia de rápida evolución. (8)

2.5. Diagnostico

Un método diagnóstico no invasivo son los bilirrubinómetros transcutáneos, estudios actuales indican que los valores son de 2 a 3mg/dl inferiores a los de la bilirrubina sérica. (2)

En un estudio realizado en el Hospital Ginecobstetrico de Guanabacoa se concluyó que estos pueden ser utilizados como un diagnóstico clínico y que reducen los riesgos para los recién nacidos. (2)

Otro método diagnóstico es la escala visual de Kramer, esta escala valora la bilirrubina según la localización cutánea de la ictericia; (2) sin embargo puede generar datos erróneos especialmente en niños de piel oscura. (23)

El Gold estándar para el diagnóstico de hiperbilirrubinemia es la determinación sérica de bilirrubina, sin embargo esta prueba tiene ciertas desventajas como por ejemplo el retraso al ingreso hospitalario de los recién nacidos por el tiempo en que se reportan los valores (2 a 4 horas), a diferencia de la determinación transcutáneo o capilar en cuyos casos los valores se obtienen a los 10 minutos.(28)

Zonas de Kraner		
	Zona ictérica	Bilirrubina esperable
I	Cara	< 5mg/dl
II	Mitad superior del tronco	5 – 12 mg/dl
III	Incluye abdomen	8 – 16 mg/dl
IV	Porción proximal de extremidades	10 – 15 mg/dl
V	Porción distal de extremidades	> 15 mg/dl




Ilustración 2 PLANOS DE KRAMER. Disponible en: <http://academico.upv.cl/doctos/ENFE-6018/%7BCD1DA417-1590-40A7-879C-C76A5F477A08%7D/2012/S1/HIPERBILIRRUBINEMIA.pdf>

2.6. Tratamiento

La hiperbilirrubinemia fisiológica no requiere manejo, ya que esta suele resolverse en una semana de manera espontánea. (18)

Se considera como primera elección la fototerapia para tratar la hiperbilirrubinemia a expensas de la bilirrubina no conjugada; cuya utilidad se basa en que el niño al ser expuesto a una luz fluorescente va a degradar la bilirrubina de la piel y esta va a ser eliminada por el organismo (4) (18).

La efectividad de la fototerapia está en relación con la edad gestacional, la causa de la hiperbilirrubinemia y la intensidad de luz que es emitida. Se aconseja proteger ojos y genitales del recién nacido para evitar complicaciones como daño en la retina (4). La bilirrubina debe ser valorada a las 2-6 horas de haber iniciado la fototerapia. (23)

Se espera que la fototerapia disminuya las cifras de bilirrubinas en un 10 a 20% su valor inicial en el primer y segundo día de su aplicación. (29)

La exanguinotransfusión está indicada en los casos de hiperbilirrubinemia severa, en la incompatibilidad materno-fetal y en los casos en los que la fototerapia no sea suficiente para corregir los niveles de bilirrubina. (30)

Cuando la bilirrubina sérica es superior a 20mg/dl en las primeras 24 horas de un recién nacido a término se debe iniciar con exanguinotrasfusión, como manejo de primera elección. (18)

La administración de gammaglobulina se realiza en los caso de enfermedad hemolítica, esta reduce los niveles de bilirrubina y evita la utilización de métodos invasivos para su manejo. (23)

2.7. Complicaciones

Es de suma importancia tratar adecuada y precozmente la hiperbilirrubinemia neonatal para evitar complicaciones severas como la encefalopatía bilirrubínica; en esta patología la bilirrubina con conjugada atraviesa la barrera hematoencefalica y se fija en los núcleos basales provocando la apoptosis y necrosis de las neuronas (6,31); además de repercutir en el desarrollo del recién nacido provocando hipoacusia, alteración en la mirada y parálisis cerebral. (15) (18)

Se considera que valores sobre los 20mg/dl provocan este daño neurológico en el recién nacido. Un diagnóstico temprano de esta complicación, es decir en la fase aguda o reversible en donde el niño se va a presentar letárgico, con llanto agudo y con una insuficiente succión; es fundamental para impedir que progrese a una fase en la cual el daño neurológico es irreversible. (15)

Otra complicación importante es la hipoacusia neonatal, está en relación a TORCH y a la hiperbilirrubinemia severa y que requiere exanguinotransfusión para su manejo.(32)

3. HIPOTESIS

La prevalencia de hiperbilirrubinemia es similar a la reportada por varios estudios realizados (7-16%) y está asociada a la edad materna, infecciones durante el embarazo, uso de oxitocina en el parto, edad gestacional, edad del recién nacido, infecciones neonatales, incompatibilidad materno – fetal, tipo de alimentación y lesiones en la cabeza.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

Determinar la prevalencia y factores asociados a hiperbilirrubinemia en recién nacidos del hospital Vicente Corral Moscoso en el período enero - diciembre del 2018.

4.2. Objetivos específicos

- Describir la población investigada de acuerdo a sexo, edad, variables antropométricas, edad gestacional, tipo de parto, tipo de alimentación, grupo sanguíneo e infecciones en el recién nacido.
- Describir las variables sociodemográficas maternas, infecciones y antecedentes en el embarazo.
- Asociar la edad materna, grupo sanguíneo de la madre, antecedentes en el embarazo, edad gestacional, tipo de parto; edad, sexo, grupo sanguíneo e infecciones del recién nacido y tipo de alimentación a los casos de hiperbilirrubinemia encontrados en el estudio.

CAPITULO IV

5. DISEÑO METODOLOGICO

5.1. Diseño general del estudio

5.1.1. Tipo de investigación y diseño general del estudio

- De acuerdo al fin que se persigue: esta investigación es de tipo básica.
- De acuerdo al enfoque de investigación: se trata de un estudio cuantitativo, retrospectivo, analítico y transversal. En donde se analizara los factores maternos y neonatales presentes en la hiperbilirrubinemia en recién nacidos.

5.1.2. Línea y sublínea de investigación.

Ciencias médicas y de la salud.

5.1.3. Localidad

La investigación se llevara a cabo en las áreas de neonatología y pediatría del Hospital Vicente Corral Moscoso.

5.1.4. Población, muestra y muestreo.

La población a estudiar está conformada por los recién nacidos (historias clínicas) de ambos sexos en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el periodo enero – diciembre 2018.

En el cálculo de la muestra se determinó un universo finito, con un valor de prevalencia del 7% (Quito, 2017-2018) (5), probabilidad de no ocurrencia del 93%, nivel de confianza de 95% (1.96) y error de inferencia de 3%, con estos datos el tamaño de muestra a estudiar es de 304 historias clínicas de recién nacidos.

$$\frac{p*q*z^2}{e^2}$$

Donde:

- $Z\alpha = 1.96$ al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- $p =$ proporción esperada (en este caso 7% = 0.07)

- $q = 1 - p$ (en este caso $1 - 0.07 = 0.93$)
- e = error de inferencia (en la investigación $3\% = 0.03$).

La muestra (304 historias clínicas) se obtendrá por aleatorización simple, mediante el programa EpiData.

5.2. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Recién nacidos (0 a 28 días) ingresados al servicio de neonatología y pediatría del Hospital Vicente Corral Moscoso en Enero – Diciembre 2018.
- Recién nacidos, nacidos por vía vaginal o cesárea.

Criterios de exclusión

- Mortinatos.
- Historias clínicas incompletas.
- Recién nacidos con malformaciones congénitas.

5.3. Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos

Los datos se obtendrán mediante el análisis de historias clínicas de recién nacidos en el periodo enero – diciembre 2018 del Hospital Vicente Corral Moscoso.

Los datos serán recogidos en un formulario de recolección de datos.

5.4. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos

El presente estudio se basó en las normas éticas de investigación en seres humanos establecidas en la Declaración de Helsinki de la AMM-Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.

Se solicitó la debida autorización al comité de bioética de la facultad de medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

Para acceder a las historias clínicas de los pacientes se solicitó la autorización respectiva a los directivos del Hospital Vicente Corral Moscoso.

Al obtener los datos para el estudio de las historias clínicas de los recién nacidos no existe ningún riesgo para los pacientes, los datos e información personales de los pacientes no fueron publicados y el estudio no implicó ningún costo para el establecimiento ni para el paciente.

5.5. Definición operacional de las variables

- **Variable directa:** hiperbilirrubinemia en recién nacidos.
- **Variable indirecta:** edad de presentación de la ictericia, sexo, peso, tipo de parto, edad gestacional, grupo sanguíneo del recién nacido, factor Rh del recién nacido, prueba de Coombs directa, planos de Kramer, valores de bilirrubinas séricas, lesiones del parto en la cabeza (cefalohematoma, caput), diagnóstico del recién nacido.
- **Variable interviniente:** incompatibilidad materno-fetal, infecciones maternas, edad materna, grupo sanguíneo materno, factor Rh de la madre, tipo de alimentación, uso de oxitocina, tratamiento.

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Bilirrubina	Pigmento resultado de la degradación de la hemoglobina, de coloración amarillenta.	Bilirrubina en mg/dl	Bilirrubina indirecta. Bilirrubina directa. Bilirrubina total. (determinación sanguínea)	Numérica
Edad de presentación de la ictericia	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la presencia de niveles elevados de bilirrubina en sangre.	Tiempo transcurrido.	Antes de las 24 horas. De 25-48 horas. De 49-72 horas. Más de 73 horas.	Ordinal

Edad gestacional	Edad del recién nacido desde el primer día de la última menstruación hasta el nacimiento.	Tiempo transcurrido	Semanas de gestación.	Numérica
Edad materna	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha del último embarazo.	Tiempo transcurrido	Años (cedula)	Numérica
Sexo	Características sexuales externas que diferencian un hombre de una mujer.	Fenotipo	Masculino Femenino (examen físico)	Nominal
Peso al nacer	Masa del cuerpo en el RN	Masa en el RN	Gramos Kilogramos (báscula)	Numérica
Vía de parto	Proceso mediante el cual la madre expulsa al feto y placenta.	Vía de expulsión del feto.	Parto vaginal Cesárea.	Nominal
Tipo de parto	Inicio del parto de manera espontánea o inducida.	Mecanismo del parto	Eutócico Distócico	Nominal
Planos de Kramer	Prueba visual para diagnosticar ictericia en el RN según las regiones del cuerpo afectadas.	Ictericia con afección cefalocaudal.	Kramer I Kramer II Kramer III Kramer IV Kramer V	Ordinal
Lesiones de parto en la cabeza	Lesiones traumáticas presentes en la cabeza del recién nacido durante el parto.	Extravasación de sangre.	Caput Cefalohematoma No presenta	Nominal
Diagnóstico del recién nacido	Diagnóstico del recién nacido según su edad gestacional y su peso al nacer.	Relación edad gestacional y peso	Adecuado para la edad gestacional Pequeño para la edad gestacional Grande para la edad gestacional	Nominal
Grupo sanguíneo de la madre y del RN	Clasificación sanguínea de acuerdo a las características presentes en la superficie del glóbulo rojo y suero.	Antígenos y anticuerpos en superficie del hematíe.	A B AB O (tipificación sanguínea)	Nominal
Factor Rh de la madre y del RN	Proteína integral de la membrana de los glóbulos rojos.	Proteína presente o no.	Positivo Negativo	Nominal
	Reacción inmune en el organismo cuando dos	Presencia de antígenos y	Incompatibilidad Rh. Incompatibilidad ABO.	

Incompatibilidad materno fetal	tipos sanguíneos incompatibles se mezclan.	anticuerpos maternos y fetales.	(determinación de grupo y factor Rh materno y fetal)	Nominal
Infecciones maternas	Colonización de microorganismos patógenos en las vías urinarias de la madre (uretra, vejiga)	Tracto urinario	Si No Desconoce (historia clínica)	Nominal
TORCH	Infecciones congénitas del RN por afección materna. (toxoplasmosis, rubeola, citomegalovirus, herpes simple)	Infecciones congénitas.	Toxoplasmosis Rubeola Citomegalovirus Herpes simple (determinación de inmunoglobulinas)	Nominal
Tipo de alimentación	Ingesta de nutrientes por parte del recién nacido para cubrir sus necesidades diarias.	Ingesta de nutrientes.	Lactancia materna. Ingesta de fórmula.	Nominal
Oxitocina	Sustancia capaz de provocar contracciones uterinas, administrado de forma exógena para inducir el parto.	Administración de oxitocina.	Si No (historia clínica)	Nominal
Tratamiento	Medidas aplicadas al RN para disminuir las concentraciones de bilirrubina.	Técnicas y procedimientos.	Luz solar. Fototerapia. Exanguinotransfusión.	Nominal

6. ACTIVIDADES Y RECURSOS

6.1. Actividades

ACTIVIDAD	2018									2019		
	ABR MAY	JUN JUL	AG SEP	SEP OC	NOV Dic	ENE	FEB	MAR	AB	MAY	JUN	JUL
Selección y determinación del tema de investigación												
Modificaciones del tema de investigación												
Elaboración del protocolo de tesis												
Revisión del protocolo de tesis												
Correcciones del protocolo												
Entrega del protocolo de tesis												
Aprobación de la institución de salud de estudio												
Recolección de datos												
Análisis de datos												
Elaboración de resultados												
Entrega del proyecto final												

6.2. Recursos

El proyecto investigativo será autofinanciado. A continuación se describen los posibles gastos.

PRESUPUESTO			
DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
<i>Impresiones</i>	0.10	700	70
<i>Transporte</i>	0.30	3 meses	50
<i>Materiales de escritorio</i>	Varios	varios	30
<i>otros</i>	20
Total	170

CAPITULO V

7. RESULTADOS

7.1. Métodos y modelos de análisis de los datos según tipo de variables

Una vez obtenidos los datos serán transcritos y analizados en el programa SPSS versión 22.0. Para determinar la relación entre las variables se utilizara la prueba del Chi cuadrado de Pearson y se consideró un resultado estadísticamente significativo a los valores de $P < 0.05$.

Los resultados de las variables nominales serán presentados en tablas estadísticas, para las variables cuantitativas se utilizara estimadores de tendencia central y de dispersión (media) y para las variables cualitativas valores de frecuencia y porcentaje.

7.2. Programas a utilizar para análisis de datos

- Programa SPSS versión 22.0.
- Excel.
- Epidata

7.3. Análisis de resultados

Tabla 1: prevalencia de hiperbilirrubinemia en recién nacidos

Prevalencia de hiperbilirrubinemia		Frecuencia n 304	Porcentaje 100,0%
Hiperbilirrubinemia	Si	245	80,3
	No	59	19,3

Fuente: Programa SPSS versión 22. Realizado por: Jessica Gabriela Garzón Picón

Análisis: de los 304 recién nacidos estudiados, el 80,3% presentó hiperbilirrubinemia, con niveles de bilirrubinas superiores a 5mg/dl.

Tabla 2: características sociodemográficas y clínicas del recién nacido

Variables sociodemográficas y clínicas		Frecuencia n 304	Porcentaje 100,0%
Edad del RN	< 24 horas	178	58,6
	24-48 horas	44	14,5
	49-72 horas	26	8,6
	Más de 72 horas	56	18,4
Sexo	Masculino	156	51,3
	Femenino	148	48,7
Edad gestacional	28-36 semanas	94	30,9
	37-41 semanas	210	69,1
Vía del parto	Vaginal	149	49,0
	Cesárea	155	51,0
Tipo de alimentación del RN	Leche materna	211	69,2
	Formula	19	6,2
	Mixta	74	24,3
Grupo sanguíneo del RN	A	42	13,8
	B	23	7,6
	AB	1	0,3
	O	238	78,3
Factor Rh del RN	Positivo	303	99,7
	Negativo	1	0,3
IgM - toxoplasmosis	Positivo	1	0,3
	Negativo	303	99,7
Sífilis	Reactivo	2	0,7
	No reactivo	302	99,3
Lesiones en la cabeza al nacimiento	Caput	17	5,6
	Cefalohematoma	8	2,6
	Normal	279	91,8
Incompatibilidad ABO	Si	55	18,1
	No	249	81,9
Incompatibilidad Rh	Si	1	0,3
	No	303	99,7

Fuente: Programa SPSS versión 22. Realizado por: Jessica Gabriela Garzón Picón

Análisis: de los 304 recién nacidos estudiados; el 51,3% fueron de sexo masculino, el 69,1% fueron recién nacidos a término, el 58,6% fueron ingresados en las primeras 24 horas de vida, el 69,2% de los recién nacidos tenían una alimentación con lactancia materna exclusiva, el 78,3% con grupo sanguíneo O, el 99,7% factor Rh positivo y el 0,7% se relacionó a reactividad para sífilis, el 0,3% presento positividad para toxoplasmosis. En el hospital hacen énfasis únicamente en estas patologías, razón por la cual en el estudio no se han analizado otros tipos de infecciones. Además el 91,8% no presento lesiones en la cabeza como cefalohematoma o caput, el 18,1% presento incompatibilidad ABO y tan solo el 0,3% (n 1) incompatibilidad Rh.

Tabla 3: características sociodemográficas y clínicas maternas

Variables sociodemográficas y clínicas		Frecuencia n 304	Porcentaje 100,0%
Grupo sanguíneo de la madre	A	28	9,2
	B	10	3,3
	O	266	87,5
Factor Rh de la madre	Positivo	302	99,3
	Negativo	2	0,7
Infecciones en el embarazo	Si	165	54,3
	No	102	33,6
	Desconoce	37	12,2
Uso de oxitocina	Si	29	9,5
	No	275	90,5
Tipo de infección en el embarazo	ITU	107	35,2
	Vaginosis	26	8,6
	ITU, vaginosis	25	8,2
	Otras infecciones	7	2,3
	No corresponden	139	45,7
Edad materna	Adolescentes	59	19,3
	Juventud plena	75	24,6
	Adulta joven	120	39,3
	Adulta madura	50	16,4

Fuente: Programa SPSS versión 22. Realizado por: Jessica Gabriela Garzón Picón

Análisis: acerca de los factores maternos podemos resumir que el 39,3% fueron adultas jóvenes, con grupo sanguíneo O en un 87,5%, tan solo el 0,7% con factor Rh negativo, en el 90,5% de los casos no se utilizó oxitocina, el 54,3% de mujeres presentaron infecciones durante su gestación; de las cuales el 35,2% fueron infecciones del tracto urinario.

Tabla 4: asociación de hiperbilirrubinemia a factores maternos

Factores asociados		Presencia o no de hiperbilirrubinemia	
		Si n 245	No n 59
Grupos edad	Adolescentes	51	8
	Juventud plena	58	17
	Adulta joven	99	21
	Adulta madura	37	13
Valor de chi2: 3,468		Valor de p: 0,325	
Infecciones en el embarazo	Si	135	30
	No	79	23
	Desconocido	31	6
Valor de chi2: 1,043		Valor de p: 0,594	
Uso de oxitocina	Si	23	6
	No	222	53
Valor de chi2: 0.034		Valor de p: 0.854	

Fuente: Programa SPSS versión 22. Realizado por: Jessica Gabriela Garzón Picón

Análisis: de los 245 (80,3%) recién nacidos que presentaron hiperbilirrubinemia; la mayoría se presentó en mujeres entre los 25-34 años de edad, es decir en adultas jóvenes (40,4%), el 55,1% presentó infecciones durante el embarazo y el

90,6% no utilizó oxitocina en el parto. A pesar de estos valores, los grupos de edad materna, las infecciones durante el embarazo y el uso de oxitocina en el nacimiento no tienen una relación estadísticamente significativa con la presencia de hiperbilirrubinemia en el recién nacido ($p > 0,05$).

Tabla 5: asociación de hiperbilirrubinemia a factores del recién nacido

Factores asociados		Presencia o no de hiperbilirrubinemia	
		Si n 245	No n 59
Edad del RN	Menos de 24 horas	136	42
	24-48 horas	41	3
	49-72 horas	24	2
	Más de 72 horas	44	12
Valor de chi2: 8,882		Valor de p: 0,031	
Sexo	Masculino	130	26
	Femenino	115	33
Valor de chi2: 1,539		Valor de p: 0,215	
IgM para toxoplasmosis	Positivo	1	0
	Negativo	244	59
Valor de chi2: 0,242		Valor de p: 0,623	
Sífilis	Reactivo	1	1
	No reactivo	244	58
Valor de chi2: 1,205		Valor de p: 0,272	
Vía del parto	Vaginal	123	26
	Cesárea	122	33
Valor de chi2: 0,716		Valor de p: 0,397	
Edad gestacional	28-36 semanas	78	16
	37-41 semanas	167	43
Valor de chi2: 0,496		Valor de p: 0,481	
Incompatibilidad ABO	Si	48	7
	No	197	52
Valor de chi2: 1,916		Valor de p: 0,166	

Incompatibilidad Rh	Si	1	0
	No	244	59
Valor de chi2: 0,242		Valor de p: 0,623	
Lesiones en la cabeza del RN en el parto	Caput	16	1
	Cefalohematoma	7	1
	Normal	222	57
Valor de chi2: 2,419		Valor de p: 0,298	
Alimentación del RN	Leche materna	164	47
	Formula	17	2
	Mixta	64	10
Valor de chi2: 3,711		Valor de p: 0,156	

Fuente: Programa SPSS versión 22. Realizado por: Jessica Gabriela Garzón Picón

Análisis: de los 245 (80,3%) recién nacidos (RN) que presentaron hiperbilirrubinemia; el 55,5% la presentaron en las primeras 24 horas de vida, el 79,2% presentó negatividad de IgG para toxoplasmosis, el 99,6% presentó negatividad de IgM para toxoplasmosis, el 99,6% presentó no reactividad para sífilis, el 50,2% nació vía vaginal, el 68,2% se presentó en recién nacidos a término, el 80,4% no presentó incompatibilidad ABO, el 99,6% no presentó incompatibilidad Rh, el 90,6% no presentó lesiones en la cabeza al nacimiento y el 67% de RN se alimentaron con lactancia materna exclusiva. De todos estos factores neonatales, la edad del RN es el único factor que tiene una relación estadísticamente significativa con la presencia de hiperbilirrubinemia (p 0,031).

CAPITULO VI

8. DISCUSIÓN

El presente trabajo se trata de un estudio analítico y transversal, donde se analizó 304 historias clínicas de recién nacidos ingresados en el área de pediatría y neonatología del Hospital Vicente Corral Moscoso en el año 2018, de los cuales prevaleció el sexo masculino 51,3% (n156), a término 69,1% (n210), nacidos por cesárea 51% (n155), ingresados en las primeras 24 horas de vida 58,6% (n178). La mayoría no presentó lesiones en la cabeza al nacimiento 91,8% (n279) y el 69.2% (n211) se alimentaban con leche materna exclusiva; con los datos mencionados podemos comparar los siguientes estudios:

Espinoza, Shiguango y Morales A., en el año 2018 en el Hospital José María Velasco Ibarra (Tena) estudiaron las características de 84 recién nacidos con diagnóstico de hiperbilirrubinemia predominando los RN a término (85%) y de igual forma los RN que se alimentaban con leche materna exclusiva (94%) (7), con valores similares en el Hospital Vicente Corral Moscoso (Cuenca) donde el 69,1% (n210) fueron RN a término, de los cuales el 79,5% (n167) desarrollo hiperbilirrubinemia; y el 77,7% (n164) que se alimentaban con leche materna también la tuvieron. Varios estudios revelan la asociación de hiperbilirrubinemia y la lactancia materna exclusiva, en nuestro medio como en otros es muy frecuente, se puede presentar de manera temprana o tardía. Una de las causas es el ayuno prolongado o un inadecuado manejo materno llevando a una deshidratación (33).

En el presente estudio el 18,1% (n55) presentó incompatibilidad ABO y el 0,3% (n1) incompatibilidad Rh. De forma similar según Barrera M, en un estudio retrospectivo realizado en el Hospital José Velasco Ibarra (Tena) en el año 2014, donde se analizaron 178 historias clínicas de RN, se determinó que el 22% presento incompatibilidad ABO y el 2% incompatibilidad Rh (34). A diferencia de otro estudio por Espinoza, Shiguango y Morales A., donde el 64,3% de neonatos

presentaron, incompatibilidad ABO (7), esta diferencia puede deberse a que en este estudio todos los neonatos estudiados presentaron hiperbilirrubinemia.

Jara H., en un estudio retrospectivo en el hospital Vitarte (Lima) en el año 2015, determinó que las infecciones en el recién nacido que se han asociado a la presencia de hiperbilirrubinemia por una colestasis son: toxoplasmosis, sífilis, citomegalovirus, rubeola y los diferentes estados de sepsis. Aunque la ictericia como manifestación de sepsis en el recién nacido es rara, esta alteración provoca una elevación de la bilirrubina directa (35). En el presente estudio se pudo identificar que un mínimo porcentaje de recién nacidos presentó sífilis 0,7% (n2) y toxoplasmosis 0,3% (n1).

En cuanto a las características clínicas y sociodemográficas maternas podemos decir que, prevalecieron las mujeres entre 25 y 34 años de edad 39,3% (n 120) la mayoría presentó infecciones durante su embarazo 54,3% (n165) prevaleciendo las infecciones del tracto urinario 35,2% (n107) y en un mínimo porcentaje de partos se utilizó oxitocina 9,5% (n29). De igual manera según Espinoza, Shiguango y Morales A., determinó que entre las características maternas el 56% presentó infección del tracto urinario (7).

Según Egube, Ofili e Isara en un estudio realizado en Nigeria en el año 2013 se estima que entre el 60- 80% de recién nacidos presenta hiperbilirrubinemia (3), similar en el presente estudio se pudo determinar que la prevalencia de hiperbilirrubinemia en recién nacidos del Hospital Vicente Corral Moscoso es del 80,3% (n 245). Sin embargo estudios realizados en Perú y Ecuador estiman que la prevalencia de hiperbilirrubinemia en recién nacidos es de 7 – 16% (5) (36)

Según Tepan M., en un estudio transversal realizado en el Hospital José Carrasco Arteaga (Cuenca) en el año 2018, donde se estudiaron recién nacidos con hiperbilirrubinemia se pudo determinar que el 78.1% se asociaron a una causa multifactorial (37). En nuestro medio la hiperbilirrubinemia es una alteración muy frecuente en los recién nacidos, los resultados obtenidos son

muy variados en relación a otros estudios ya que en nuestro entorno de igual manera un alto porcentaje es multifactorial.

Sobre los factores maternos: Ñahui, Mendoza y Cárcamo Y., en un estudio descriptivo retrospectivo realizado en el Hospital San José de Chincha (Perú) 2014-2015, donde se estudiaron 340 RN con ictericia neonatal se determinó que las mujeres de edad avanzada y con antecedentes de infecciones durante el embarazo especialmente de vías urinarias están relacionadas a la aparición de hiperbilirrubinemia en el recién nacido (24,25). En el presente estudio los valores son muy similares en cuanto a la presencia de infecciones durante el embarazo, así, el 54,3% (n165) de mujeres presentaron infecciones durante su gestación; de las cuales el 81,8% (n135) se relaciona a la presencia de hiperbilirrubinemia en el recién nacido. Con respecto a la edad, prevaleció la mujer adulta joven.

Chavez E, en el año 2015 realizó un estudio de casos y controles en Perú donde se determinó que existe una asociación entre el uso de oxitocina en el parto y la hiperbilirrubinemia en el recién nacido; el 77,14% usó oxitocina y de estos el 77.1% presentó hiperbilirrubinemia (OR 7,36 y $p < 0,05$) (13). En esta investigación, en el 9,5% (n29) de partos se utilizó oxitocina de los cuales el 79,3% (n23) presentó hiperbilirrubinemia, sin embargo no presentó una asociación estadísticamente significativa ($p 0,854$).

La edad materna ($p 0,325$) y la presencia de infecciones en el embarazo ($p 0,594$) tampoco presentaron relación estadísticamente significativa con la presencia de hiperbilirrubinemia en el recién nacido.

Hernandez M., Iglesias T., Abascal H., en el año 2017 determinaron que el 1,08% de neonatos presentó incompatibilidad ABO, de los cuales el 32,7% desarrolló hiperbilirrubinemia (17). De una manera elevada en el presente estudio el 18% (n55) de recién nacidos presentaron incompatibilidad ABO de los cuales desarrollaron hiperbilirrubinemia el 87,3% (n48).

Otro de los factores perinatales es la presencia de partos traumáticos, que provoquen una extravasación de sangre como el cefalohematoma o caput (5). En el presente estudio el 94% (n16) de RN que presentaron caput desarrollaron hiperbilirrubinemia y el 87,5% (n7) de RN que presentaron cefalohematoma de igual manera desarrollaron hiperbilirrubinemia, sin embargo dicho factor no es estadísticamente significativo ($p = 0,298$). A diferencia de un estudio de casos y controles realizado por Aguilar y Hermes S., en Perú en el año 2017 donde con un valor de OR de 4,6 y $p = 0,011$ las lesiones en la cabeza son consideradas factores de riesgo para el desarrollo de hiperbilirrubinemia, quizá esto se deba al tipo de estudio realizado y a la muestra estudiada (180 RN). (38)

A pesar de las cifras expuestas, el único factor neonatal que presentó relación estadísticamente significativa ($p = 0,031$) fue la edad del recién nacido, menor a 24 horas, el 76,4% (n136) de recién nacidos menores a 24 horas presentó hiperbilirrubinemia. De igual manera según Carrasco S., en un estudio de casos y controles realizado en Perú en el año 2016 se determinó que la edad del RN menor a 24 horas se relaciona a la presencia de hiperbilirrubinemia con un valor de $p = 0,001$ (39).

CAPITULO VII

9. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFIA

9.1. Conclusiones

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia y factores asociados a hiperbilirrubinemia en recién nacidos del hospital Vicente Corral Moscoso en el período enero - diciembre del 2018.

Motivo por el cual se analizó la situación en nuestro entorno, creyendo necesario la determinación de factores asociados a esta alteración, con la finalidad de realizar un diagnóstico oportuno y así evitar secuelas en el recién nacido.

Mediante lo expuesto en el presente trabajo, se puede concluir lo siguiente:

- Las características sociodemográficas y clínicas maternas que predominaron fueron, edad entre 25 – 34 años (adulto joven), con grupo sanguíneo O Rh positivo. La mayoría de mujeres presentó algún tipo de infección durante su gestación, predominando las infecciones del tracto urinario. El uso de oxitocina en el parto fue en bajo porcentaje.
- Las características sociodemográficas y clínicas neonatales con mayor frecuencia fueron, el sexo masculino, recién nacidos a término ingresados en las primeras 24 horas de vida, nacidos mediante cesárea. La mayoría de recién nacidos no presentó lesiones en la cabeza al nacimiento y de los que si la presentaron fueron en su mayoría caput. El grupo sanguíneo que predominó fue O Rh positivo; un mínimo porcentaje presentó algún tipo de incompatibilidad sanguínea. La mayoría de recién nacidos se alimentaba exclusivamente con leche materna.
- La prevalencia de hiperbilirrubinemia en recién nacidos del Hospital Vicente Corral Moscoso fue elevada en comparación con estudios similares (7-16%).

- Ningún factor materno tuvo una relación estadísticamente significativa con la presencia de hiperbilirrubinemia en el recién nacido.
- El único factor neonatal con una relación estadísticamente significativa a la presencia de hiperbilirrubinemia fue la edad del recién nacido (menor a 24 horas).
- La hiperbilirrubinemia sigue siendo una alteración muy frecuente en recién nacidos de nuestro medio.

9.2. Recomendaciones

Dar a conocer a las maternas los factores que pueden intervenir en la presentación de hiperbilirrubinemia en los neonatos, haciendo énfasis en la prevención y cuidados.

Realizar un examen físico meticuloso al recién nacido, para un diagnóstico temprano y manejo adecuado.

Actualizar constantemente al profesional de atención primaria sobre los factores de riesgo de hiperbilirrubinemia en el recién nacido, para un diagnóstico y derivación oportuna.

A futuros colegas, realizar más investigaciones sobre el tema en diferentes Hospitales y regiones del país, con la finalidad de conocer ampliamente los factores asociados a esta alteración.

9.3. Bibliografía

1. INEC. Compendio Estadístico 2014 [Internet]. Ecuador: Speed Graph; 2014 [citado 8 de marzo de 2018]. 290 p. Disponible en: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Bibliotecas/Compendio/Compendio-2014/COMPENDIO_ESTADISTICO_2014.pdf
2. Campo A, Uría A, María R, Amador R, Ballesté I. Comparación de dos métodos diagnósticos de ictericia neonatal. *Rev Cuba Pediatría*. 2012;84(1):67-72.
3. Egube B, Ofili A, Isara A, Onakewhor J. Neonatal jaundice and its management: knowledge, attitude, and practice among expectant mothers attending antenatal clinic at University of Benin Teaching Hospital, Benin City, Nigeria. *Niger J Clin Pract*. 2013;16(2):188-94.
4. Durán M, García JA, Sánchez A. Efectividad de la fototerapia en la hiperbilirrubinemia neonatal. *Enferm Univ*. 2105: 12 (1) :41-5.
5. Osorio P, Andrés W. Caracterización de la ictericia neonatal por subgrupos en el Hospital Pablo Arturo Suárez de la ciudad de Quito en el año 2017. 2018; Quito, repositorio universal, 2018.
6. Mesquita M, Casartelli M. Neonatal hyperbilirubinemia, acute bilirubin encephalopathy and Kernicterus: The conti-num is still valid in the 21st century. *Pediatría Asunción*. 2017;44(2):153-8.
7. Espinoza C., Shiguango N., Morales A., Mendez P., Cordova H. Incidencia y características clínicas de neonatos con hiperbilirrubinemia del Hospital General José María Velasco Ibarra, Ecuador - ProQuest. *AVFT*. 2018;2(38):116-20.
8. Cortey A, Mailloux A, Huguet S, Castaigne V, Macé G, N'Guyen A, et al. Incompatibilidad eritrocítica materno-fetal. *EMC - Pediatría*. 2012;47(4):1-22. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1245178912635227>

9. Corujo C, Falcón JC, Borkoski S, Pérez D, Ramos Á. Relación entre hiperbilirrubinemia neonatal e hipoacusia neurosensorial. Acta Otorrinolaringológica Esp. 2015;66(6):326-31. Disponible en: <https://medes.com/publication/105691>
10. Grosse C, Simeoni U. Hiperbilirrubinemia en el recién nacido prematuro. EMC - Pediatría. 2012;47(4):1-3.
11. Correa S, García M. Proceso enfermero a recién nacido con hiperbilirrubinemia basado en el modelo de adaptación de Roy. Enferm Univ. 2015;12(4):226-34. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-universitaria-400-articulo-proceso-enfermero-recien-nacido-con-S1665706315000627>
12. Rodríguez R, Rodríguez R. Prevención de Hiperbilirrubinemia Neonatal y los Rayos Solares. Bol Clínico Hosp Infant Estado Sonora. 2016;33(1):32-7. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=68291>
13. Chávez E. Hiperbilirrubinemia neonatal asociada al uso de oxitocina para el trabajo de parto en el Hospital II Luis Heysen Incháustegui de Chiclayo, Julio-Diciembre 2012. Rev Cuerpo Méd HNAAA. 2015;6(2):28-32.
14. Sociedad Española de Ginecología y obstetricia. Infección urinaria y gestación (actualizado Febrero 2013). Prog Obstet Ginecol. 2013 ;56(9):489-95. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-infeccion-urinaria-gestacion-actualizado-febrero-S030450131300191X>
15. Hernandez M, Huete I. Encefalopatía por Kernicterus: Serie clínica. Rev Chil Pediatría. 2013;84(6):659-666.
16. Spinelli S, Garcia H, Aspres N, Boccaccio C, De Luca J, Tovo A, et al. Prevalencia de ictericia en el Período neonatal en un hospital Público de la

ciudad de Buenos Aires. Rev Hosp Materno Infant Ramón Sardá. 2011;30(1):10-4.

17. Hernández M, Iglesias TC, Abascal H. Isoinmunización ABO en recién nacidos en Pinar del Río. Rev Cienc Médicas Pinar Río. 2017;21(4):471-9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=76918>
18. Lantzy A. Hiperbilirrubinemia neonatal [Internet]. Vol. 2. 2015. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-es/professional/pediatr%C3%ADa/trastornos-metab%C3%B3licos,-electrol%C3%ADticos-y-t%C3%B3xicos-en-reci%C3%A9n-nacidos/hiperbilirrubinemia-neonatal>
19. Labrune P, Trioche P, Gajdos V. Diagnóstico de ictericia del recién nacido. EMC - Pediatría. 2019;54(2):1-6.
20. Jonguitud A, Noyola C, De Jesús E, Montes O. Detección de ictericia neonatal durante la visita para tamiz metabólico neonatal. Rev Mex Pediatría. 2019;85(6):212-5.
21. Cifuentes M, Vizcaíno A, Romero R. Galactosemia como causa de ictericia neonatal. Rev Fac Med. 2014;62(2):287-92. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/45420>
22. Abregú S, Gabriela A. Técnica de lactancia materna exclusiva e ictericia neonatal por deshidratación Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2015. Univ San Martín Porres – USMP. 2019.
23. Sánchez M, Leante J, Benavente I, Pérez A, Rite S, Ruiz CW, et al. Recomendaciones para la prevención, la detección y el manejo de la hiperbilirrubinemia en los recién nacidos con 35 o más semanas de edad gestacional. An Pediatría. 2017;22(38):1-65.

24. Gómez J, González S, Aragón S, Salcedo Á. Factores de riesgo asociados a las principales formas de sepsis neonatal temprana. Cartagena. Colombia. 2013. Rev Habanera Cienc Médicas. 2016;15(6).
25. Ñahui J, Mendoza A, Cárcamo Y. Características maternas y neonatales de la hiperbilirrubinemia neonatal posterior a la conducción del parto con oxitocina en el Hospital San José de Chíncha, 2014-2015. Rev Médica Panacea. 2017;5(3).
26. Ciocca M, Alvarez F. Insuficiencia hepática aguda neonatal: un desafío diagnóstico. Arch Argent Pediatr. 1 de abril de 2017;115(2).
27. Alvarez F, Errazuriz G. HEPATITIS ALLOIMUNE FETAL. Rev Médica Clínica Las Condes. 2015;26(4):487-94. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864015000978>
28. Villarroel B, Terceros M. Correlación entre bilirrubina serica, capilar y transcutanea en recién nacidos del Hospital Materno Infantil German Urquidi. Rev Médica Cochabamba. 2016;23(1):19. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=&lng=es&nrm=iso&tlng=
29. Coral A, Alberto C. Factores asociados a Hiperbilirrubinemia neonatal patológica atendidos en la unidad de cuidados intermedios neonatales del Hospital III de Essalud- Iquitos. Univ Nac Amaz Peru. 2018; Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/5689>
30. Caballero B, Jiménez E, Cahuantzi C, Durán A, Caballero J. Sangre total reconstituida “vieja”, como alternativa de uso en exanguineotransfusión en enfermedad hemolítica del recién nacido. Gac Médica Bilbao. 2016;113(2).
31. Campistol J, Galvez H, Cazorla AG, Málaga I, Iriondo M, Cusí V. Disfunción neurológica inducida por bilirrubina. Neurología. 2012;202-11.

32. Mazzi E. Hipoacusia neonatal. Rev Soc Boliv Pediatría. 2015;54(2):77-80. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1024-06752015000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
33. Bolio L. Ictericia en neonatos sanos con lactancia materna exclusiva por madres con baja producción láctea. Vox Pediátrico. 2016;22(1):29-33. Disponible en: <https://spaoyex.es/articulo/ictericia-en-neonatos-sanos-con-lactancia-materna-exclusiva-por-madres-con-baja-producci%c3%b3n->
34. Andocilla B, Fernanda M. Incompatibilidad Sanguínea Materno Fetal en Recién Nacidos Atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital José María Velasco Ibarra Tena Enero - Junio 2010. 2014; Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/3444>
35. Jara H. Sepsis neonatal como factor de riesgo asociado más frecuente de ictericia neonatal en el Servicio de Neonatología del Hospital Vitarte entre Enero y Junio del 2015. Repositorio universidad Ricardo Palma. 2016;75. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/536>
36. Miguel Ñ. Prevalencia de ictericia neonatal y factores asociados en recién nacidos a término. Rev Médica Panacea. 2018;7(2): 67-100.
37. Lema T, Elizabeth M. Hiperbilirrubinemia, características y factores asociados en neonatos. Hospital José Carrasco Arteaga. 2015 - 2017. 2018; Disponible en: <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8510>
38. Aguilar M, Hermes SR. Factores de riesgo para hiperbilirrubinemia en recién nacidos a término en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé- Essalud Huancayo 2017. Univ Nac Cent Perú. 2018.
39. Carrasco S. Prevalencia de Ictericia Neonatal, (Hiperbilirrubinemia intermedia) y factores asociados en Recién nacidos a término en el Hospital II

Ramón Castilla - EsSalud durante el año 2014. Univ Ricardo Palma. 2016;
Disponibile en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/480>

ANEXOS

ANEXO N°1: FORMULARIO DE RECOLECCION DE DATOS



PREVALENCIA DE HIPERBILIRRUBINEMIA Y FACTORES ASOCIADOS EN RECIEN NACIDOS DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO ENERO - DICIEMBRE 2018

Número de formulario: 3

CI: 010695072

Número de Historia Clínica: 699615

Nombre: Barreto Marcelo

1. ANTECEDENTES MATERNOS

1.1. Edad de la madre: 20

1.2. Tipo sanguíneo: A B AB O

1.3. Factor Rh: Positivo Negativo

1.4. Infección en el embarazo: Si No Desconoce

¿Cuál? _____

2. ANTECEDENTES INTRANATALES

2.1. Vía de parto: Vía vaginal Cesárea

2.2. Tipo de parto
Eutócico
Distócico

2.3. Lesiones de parto en la cabeza: Caput
Cefalohematoma
Normal

2.4. Uso de oxitocina en el parto: Si No

2.5. Edad gestacional: 28-36 semanas

37-41 semanas

Más de 41 semanas

2.6. Diagnóstico del recién nacido: adecuado para la edad gestacional

Pequeño para la edad gestacional

Grande para la edad gestacional

3. DATOS DEL RECIEN NACIDO

3.1. Edad al ingreso: <24 horas. 49-72 horas
24-48 horas. >72 horas.

3.2. Sexo: Masculino Femenino

3.3. Peso al nacer: 2500 (kg)

3.4. Bilirrubina sérica: bilirrubina directa 0.9 mg/dl

Bilirrubina indirecta 2.1 mg/dl

Bilirrubina total 3 mg/dl

3.5. Grupo sanguíneo y factor Rh: A
B Rh +
AB Rh -
O

3.6. Planos de Kramer I II III IV V

3.7. Tipo de alimentación: lactancia materna fórmula mixta

3.8. Incompatibilidad materno-fetal: Rh ABO NO

3.9. Toxo: IgG positiva negativa

IgM positiva negativa
3.10. VDRL: reactivo no reactivo

3.11. Tratamiento recibido: Fototerapia simple

Fototerapia doble

Medicación

Exanguinotrasfusión

3.12. Otras causas (multifactorial)

Distrofia Respiratoria

Realizado por: Jessica Gabriela Garzón Picón

Oficio No. 0527-GHR-2019
Cuenca, 01 de julio de 2019

Licenciada Mgs.
Carem Prieto F. MGS.
**RESPONSABLE DE TITULACIÓN CARRERA DE MEDICINA
MATRIZ DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA**
Presente

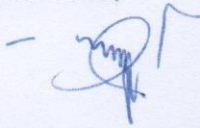
Asunto: Carta de interés institucional con protocolo de investigación **"PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A HIPERBILIRRUBINEMIA EN RECIEN NACIDO DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO EN EL PERIODO ENERO - DICIEMBRE 2018"**

De mi consideración

Yo **OSCAR MIGUEL CHANGO SIGUENZA** con CI 0102631652, en calidad de autoridad del HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, manifiesto que conozco y estoy de acuerdo con la propuesta del protocolo de investigación titulado **"PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A HIPERBILIRRUBINEMIA EN RECIEN NACIDO DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO EN EL PERIODO ENERO - DICIEMBRE 2018"**. Cuyo investigador principal es Jessica Gabriela Gazon Picon.

Certifico también que se han establecido acuerdos con el investigador para garantizar la confidencialidad de los datos de los individuos, en relación con los registros médicos fuentes de información a los que se autorice su acceso.

Atentamente,


Dr. Oscar Chango Sigüenza
**GERENTE DEL HOSPITAL
VICENTE CORRAL MOSCOSO**

HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO
GERENCIA

Ministerio de Salud Pública
Av. 12 de Abril y Los Arupos -
Cuenca - Ecuador

Av. Los Arupos y Av 12 de Abril



Cuenca, 20/6/2019

El Comité Institucional de Bioética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina.

CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado
Prevalencia y factores asociados a hiperbilirrubinemia en recién nacidos del Hospital
Vicente Corral Moscoso en el período enero - diciembre 2018.

Trabajo de titulación realizado por Jessica Gabriela Garzón Picón

Código: Ga20PreME20



DR. CARLOS FLORES MONTESINOS

RESPONSABLE COMITÉ DE BIOÉTICA



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA Y ENFERMERÍA

Cuenca, 20 de junio del 2019

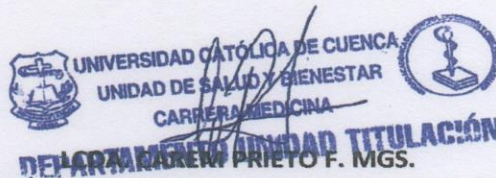
Señor Doctor
Oscar Chango Sigüenza
GERENTE DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO
Su despacho. -

De mis consideraciones:

Con un atento saludo me dirijo a usted, para solicitar de la manera más comedida su autorización para que la estudiante de la Carrera de Medicina GARZON PICON JESSICA GABRIELA con CI: 0150207520, puedan permitirle realizar su trabajo de investigación en su distinguido hospital, con la finalidad de recopilar información, que requiere para el desarrollo de su trabajo de titulación cuyo tema aprobado es **"PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A HIPERBILIRRUBINEMIA EN RECIEN NACIDOS DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO EN EL PERIODO ENERO - DICIEMBRE 2018"**. La Investigación será dirigida por el DRA. MARIA ISABEL HERRERA JARAMILLO, ESPECIALISTA EN PEDIATRIA, ESPECIALISTA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, NUTRICION INFANTIL.

En espera de poder contar con su apoyo para el desarrollo de esta importante actividad académica, agradezco de antemano y me suscribo de usted.

Atentamente:


UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA MEDICINA
DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN
F. MGS.

Responsable de Titulación Carrera de Medicina-Matriz de la Universidad Católica de Cuenca

INFORME FINAL JESSICA GABRIELA GARZON PICON

INFORME DE ORIGINALIDAD

4%

INDICE DE SIMILITUD

5%

FUENTES DE
INTERNET

0%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

4%

★ Submitted to Universidad Catolica De Cuenca

Trabajo del estudiante

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 30 words

Excluir bibliografía

Activo



CENTRO DE IDIOMAS

Cuenca, 19 de septiembre del 2019

EL CENTRO DE IDIOMAS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, CERTIFICA QUE EL DOCUMENTO QUE ANTECEDE FUE TRADUCIDO POR PERSONAL DEL CENTRO PARA LO CUAL DOY FE Y SUSCRIBO


~~Dr. Wladimir Quinche Orellana, Msc.~~
SECRETARIO





Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: Prevalencia y factores asociados a hiperbilirrubinemia en recién nacidos del Hospital Vicente Corral Moscoso en el periodo enero-diciembre del 2018

Nombre del estudiante: Jessica Gabriela Carvajal Páez

Director: Dra. M. Isabel Henao.

Nombre de par revisor: Dra. Hónica Abad Tejada.

PROCESO	EVALUACIÓN			
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación
Estructura de tesis	✓			1 / 1
Redacción Científica	✓			1 / 1
Pensamiento crítico	✓			1 / 1
Marco teórico	✓			1 / 1
Anexos	✓			1 / 1
Total				5 / 5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	✓
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

Manuel Vega

Firma y sello de responsable

Jessica Carvajal

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA MEDICINA
DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN





Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: Prevalencia y factores asociados a hiperbilirrubinemia en recién nacidos del Hospital Vicente Corral Moscoso en el periodo enero - diciembre del 2018.

Nombre del estudiante: Jessica Gabriela García Piñón

Director: Dra María Isabel Henara.

Nombre de par revisor: Dr. Cristian Ramirez

PROCESO	EVALUACIÓN			
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación
Estructura de tesis	/			1 /1
Redacción Científica	/			1 /1
Pensamiento crítico	/			1 /1
Marco teórico	/			1 /1
Anexos	/			1 /1
Total				5/5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

Dr. Msc. Cristian Ramirez P.
GENÉTICA MÉDICA
SENESCYT: 8814R-14-19551

Firma y sello de responsable

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA MEDICINA
DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN





Rubrica – Revisión final por parte de Dirección de Carrera de Medicina

Tema: Prevalencia y factores asociados a hiperbilirrubinemia en recién nacidos del Hospital Vicente conal Moscoso en el periodo enero-diciembre 2018	
Nombre del estudiante: Jessica Gabriela Garzón Picon	
Nombre del responsable de la calificación	
Director:	Dra. H. Isabel Herrera
Asesor:	Dra. Katherine Salazar

PROCESO	EVALUACIÓN				
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación	
				Aprobado	reprobado
Estructura de tesis	/			/	
Redacción Científica	/			/	
Pensamiento crítico	/			/	
Marco teórico	/			/	
Anexos	/			/	

* Marcar con una x lo que corresponda


CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	/
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
DR. FREDDY CÁRDENAS H.
DIRECTOR DE CARRERA DE MEDICINA

Firma y sello del Director o Representante de Dirección de la Carrera de Medicina


Firma de aceptación del estudiante



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADEMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA

INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACION "TRABAJO DE TITULACIÓN"

Antecedentes: para el internado mayo 2018 – abril 2019, se realizó el respectivo cronograma para la realización del trabajo de titulación, para su estricto cumplimiento por parte de los estudiantes, el mismo que fue aprobado por el departamento de titulación y de dirección de carrera. Para culminar el trabajo de titulación el estudiante debe haber conseguido todas las rubricas de calificación de director y asesor, y finalmente las rubricas de pares revisores, para poder solicitar sustentación del trabajo con el oficio de aval del director del mismo.

Informe: La alumna GARZON PICON JESSICA GABRIELA ha cumplido todos los requisitos para solicitar fecha de sustentación del Trabajo de Titulación titulado: PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A HIPERBILIRRUBINEMIA EN RECIEN NACIDOS DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO EN EL PERIODO ENERO - DICIEMBRE 2018, obteniendo las siguientes notas:

1. Rubricas de director y asesor: 40/40
2. Rubrica de pares revisores: 10/10
3. Sustentación de tema tesis: pendiente/50
4. Total: 50/100

Revisores: DRA. MONICA ABAD/ DR. CRISTIAN RAMIREZ

Director: DRA. MARIA ISABEL HERRERA/ **Asesor:** DRA. ZOILA KATHERINE SALAZAR


Conclusiones: de acuerdo a lo antes expuesto se concluye:

5. La alumna ha cumplido los requisitos de ley para poder sustentar su tema Trabajo de Titulación y obtener los 50 puntos restantes de la nota global de su opción de titulación.

Recomendaciones: de acuerdo a todo lo expuesto en este presente informe se recomienda lo siguiente:

- a. Realizar los trámites pertinentes para la designación de jurado y fecha de sustentación del Trabajo de Titulación de la alumna antes mencionada.

Atentamente,


UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA MEDICINA
UNIDAD TITULACIÓN
Lcda. Carem Prieto M. Sc.
Responsable de Titulación de la Carrera de Medicina de la UCACUE


UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

18 SEP 2019

RECIBIDO
ORA: 11:11 FIRMA: 