



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

**DESHIDRATACIÓN E HIPERBILIRRUBINEMIA EN PRIMERAS 24
HORAS DE VIDA HOSPITAL MADRE NIÑO SAN BARTOLOME 2016**

PRESENTADO POR
INDIRA EMPERATRIZ PRADO DÍAZ

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN NEONATOLOGÍA

ASESOR
DRA. GEZEL RAQUEL VÁSQUEZ JIMÉNEZ

LIMA – PERÚ
2021



Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POSGRADO

**DESHIDRATACIÓN E HIPERBILIRRUBINEMIA EN PRIMERAS 24 HORAS DE
VIDA HOSPITAL MADRE NIÑO SAN BARTOLOME 2016**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR
EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN NEONATOLOGÍA**

**PRESENTADO POR
INDIRA EMPERATRIZ PRADO DÍAZ**

**ASESOR
DRA. GEZEL RAQUEL VÁSQUEZ JIMÉNEZ**

LIMA, PERÚ

2021

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Objetivos	3
1.4 Justificación	4
1.5 Viabilidad y factibilidad	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes	7
2.2 Bases teóricas	8
2.3 Definición de términos básicos	13
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	14
3.1 Formulación de la hipótesis	14
3.2 Variables y su operacionalización	15
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	16
4.1 Tipos y diseño	16
4.2 Diseño muestral	16
4.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos	17
4.4 Procesamiento y análisis de datos	17
4.5 Aspectos éticos	17
CRONOGRAMA	18

PRESUPUESTO 23

FUENTES DE INFORMACIÓN 29

ANEXOS

1. Matriz de consistencia
2. Instrumentos de recolección de datos
3. Consentimiento informado

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

La deshidratación neonatal es una problemática común que comenzó a ser más investigada en los últimos 30 años, relacionada con las altas precoces de las madres y sus recién nacidos a sus domicilios, y las recomendaciones de lactancia materna a libre demanda. No hay datos precisos de la incidencia de deshidratación por países, pero reportes han referido aumentos de la presentación por ejemplo en Reino Unido 2.5 por cada 1000 nacidos vivos, en Estados Unidos 1.7 - 2.1 casos de cada 1000 recién nacidos vivos¹.

En África subsahariana, Asia y Latinoamérica representan el 32%, 39%, 4% de los casos con hiperbilirrubinemia extrema respectivamente, que en prevalencia representa 10/10 000 nacidos vivos, en sudeste de Nigeria la ictericia representa el 35% del total de ingresos en el hospital. Con respecto a la hiperbilirrubinemia, en Estados Unidos, en 2003 hubo un estudio extenso de 47 801 recién nacidos que incluyó a términos y pre términos, de los cuales el 4.3% requirieron de tratamiento con fototerapia según la Academia Americana de Pediatría².

En América Latina es grande la incidencia de deshidratación neonatal, tanto así que se está considerando un problema de salud de importancia epidemiológica, reportes en Colombia llegan hasta 15 casos por cada 1000 recién nacidos, Bolivia reportan 19% de casos en un hospital materno infantil. En Argentina de los 700 000 bebés que nacen por año, el 60-70% de los recién nacidos presentan ictericia³.

En Perú la tasa de incidencia de ictericia neonatal que se reportó en el 2004 es de 39 por cada 1000 RN, las regiones de Cusco, Arequipa, La Libertad e Ica en su conjunto representan la mayor tasa de incidencia, siendo los neonatos prematuros

los más afectados. En un hospital de Moquegua, se realizó un estudio de dos años, 2013-2014, encontrando 117 casos de ictericia neonatal, el 68.5% de casos se debió a una ictericia fisiológica, la patología asociada más frecuente fue la deshidratación hipernatrémica con el 44.4% del total, las DISAS de Lima y Callao llegan a reportar hasta un 48% del total de casos³.

Debido a que la principal causa de hiperbilirrubinemia en los recién nacidos es por deshidratación, esta no ha sido considerada en la literatura como una presentación precoz, es decir dentro de las primeras 24 horas de vida, en el hospital Madre Niño San Bartolomé, se presenta considerablemente ingresos de ictericia neonatal por deshidratación cerca de cumplidas las 24 horas de vida; el gran problema radica cuando estas coinciden con neonatos con incompatibilidad de grupo sanguíneo, al que se atañe la responsable de la ictericia precoz. Es por ello que en este estudio se quiere establecer si hay relación causal entre estas dos variables.

La relación entre estas dos variables nos da una proyección hacia las complicaciones como la encefalopatía por hiperbilirrubinemia, sordera neurosensorial y otros, por lo que esta investigación también nos ayudaría para prevenir complicaciones ya mencionadas.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre la deshidratación neonatal y la hiperbilirrubinemia en las primeras 24 horas de vida en el hospital Madre Niño San Bartolomé durante el 2016?

1.3 Objetivos

Objetivo general

Determinar la relación entre la deshidratación neonatal y la hiperbilirrubinemia en las primeras 24 horas de vida en el hospital Madre Niño San Bartolomé durante el 2016.

Objetivos específicos

Determinar la incidencia de hiperbilirrubinemia en las primeras 24 horas de vida.

Comparar la presentación de hiperbilirrubinemia en recién nacidos pre términos tardíos y en a términos en las primeras 24 horas por causa de deshidratación.

Establecer el delta de peso promedio del neonato deshidratado que presento hiperbilirrubinemia en las primeras 24 horas de vida.

Determinar el tiempo del diagnóstico de la hiperbilirrubinemia neonatal.

1.4 Justificación

Debido a que la principal causa de ictericia en los recién nacidos es por deshidratación, esta no ha sido considerada en la literatura como una causa para la presentación precoz de ictericia, es decir dentro de las primeras 24 horas de vida, en los hospitales se presenta considerablemente ingresos de ictericia neonatal por deshidratación cerca de cumplir el primer día de vida; el gran problema radica cuando estas coinciden con neonatos con incompatibilidad de grupo sanguíneo, al que se atañe en su mayoría de casos la responsable de la ictericia precoz.

Dada la importancia del problema de la ictericia neonatal y su repercusiones en el sistema nervioso central a futuro conlleva a vigilar la aparición de ictericia en recién

nacidos de forma temprana, algunos de ellos visto en la práctica diaria en el hospital San Bartolomé con ictericia antes de las 24 horas de vida y sin ningún factor de riesgo ya conocidos para la presentación de ictericia patológica conlleva a la búsqueda o vigilancia estrecha con bilirrubinas séricas en las siguientes horas, conllevando a un gasto muchas veces innecesarios, ya que la causa asociada en ellos podría ser la deshidratación, y este tiene un manejo medico diferente y beneficioso para el recién nacido.

Es por ello que en este estudio se quiere establecer si hay relación causal entre estas dos variables.

1.5 Viabilidad y factibilidad

El hospital Docente Madre Niño San Bartolomé apoya la investigación, por lo que autoriza la revisión de historias clínicas de los neonatos que cursaron con deshidratación e hiperbilirrubinemia en las primeras 24 horas de vida en el servicio de neonatología. El personal de archivos de historia clínica apoya permitiendo el acceso de historias clínicas; por lo mencionado, se considera viable.

Es factible porque se dispone de tiempo, recursos humanos y económicos para el desarrollo del proyecto de investigación.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Alpay F et al., en 2000, realizaron un estudio observacional, prospectivo cuyo objetivo fue determinar la relación de BT de 6mg/dl presentada en las primeras 24 horas de vida y el valor de BT significativa en los siguientes días, para lo cual emplearon la metodología que incluyó 498 recién nacidos sanos, sin factores de riesgo, a término, fueron seguidos con tomas diarias de bilirrubina total sérica durante los primeros cinco días, los resultados fue que la BT mayor o igual de 6mg/dl en el primer día, 54 tuvieron hiperbilirrubinemia significativa, y seis pacientes con menos de 6mg/dl desarrollaron hiperbilirrubinemia significativa; en conclusión, la BT de 6mg/dl en las primeras 24 horas de vida si predecirá en casi todos los recién nacidos el desarrollo de hiperbilirrubinemia y los que recibirán fototerapia⁴.

Salas A et al., en 2009, desarrollaron una investigación de tipo retrospectivo cuyo objetivo fue describir la asociación entre la bilirrubina total y la pérdida de peso en recién nacidos sanos que ingresaron a hospitalizarse por hiperbilirrubinemia, su metodología incluyó 79 neonatos que recibieron leche materna exclusiva y que recibieron fototerapia; entre los resultados se encontró que la bilirrubina total fue 18mg/dl y el 38% de ellos tuvieron pérdida de peso significativa; en conclusión, una pérdida de peso significativa en neonatos que han sido alimentados con leche materna puede asociarse con hiperbilirrubinemia severa⁵.

Chang R et al., en 2012, realizaron un estudio retrospectivo, cuyo objetivo fue determinar la relación entre la disminución de peso con respecto al de nacimiento y el desarrollo de hiperbilirrubinemia; la metodología incluyó a 874 neonatos mayores

de 35 semanas, alimentados con leche materna, excluyendo a todos los neonatos con factores de riesgo predictivos para ictericia patológica, se evaluó peso diario desde el nacimiento, e hiperbilirrubinemia; en conclusión, encontraron relación a mayor pérdida de peso con los días de vida e hiperbilirrubinemia⁴.

Amador L en 2014, desarrolló un estudio retrospectivo de casos y controles, en el hospital II – EsSalud Cajamarca de Perú, su objetivo fue determinar la relación de pérdida de peso, edad gestacional, la lactancia materna exclusiva, bajo peso al nacer, todos ellos asociados a ictericia neonatal que terminaron en fototerapia; empleó la metodología que incluyó a 142 neonatos con ictericia dividido en dos grupos, uno con fototerapia y otro sin este; los resultados, fue del 28% de prematuros, 25% con bajo peso al nacer, 86% tuvo lactancia materna, 45% con pérdida de peso requirió fototerapia, versus 14%, 11%, 74%, 25% respectivamente que no requirió fototerapia; en conclusión, encontró relación entre la pérdida de peso, la lactancia materna exclusiva, la prematuridad, con la ictericia neonatal que requirió al final fototerapia³.

Boskabadi H et al., entre 2006-2007, realizaron un estudio en el hospital Ghaem, Mashhad – Irán, un estudio tipo prospectivo, de casos y controles, cuyo objetivo fue determinar la relación entre la deshidratación y la lactancia materna; la metodología incluyó a 53 recién nacidos a término en cada grupo de casos y controles, siendo el grupo control los deshidratados con hipernatremia mayor de 150mmol/L, relacionando la deshidratación hipernatrémica y la lactancia materna. Entre los resultados en el grupo de casos los deshidratados hipernatrémicos tuvieron sodio de 160mmol/L con ictericia, pérdida de peso promedio de 16%, fiebre, letargo; en

conclusión, los bebés con deshidratación hipernatrémica son hijos de madres que presentaban mayores problemas mamarios⁶.

2.2 Bases teóricas

La deshidratación neonatal

Ocurre por una ingesta inadecuada de líquido, en el caso de los neonatos por un inadecuado amamantamiento.

Se diagnostica por la pérdida de peso, disminución de la diuresis y aumento de la densidad urinaria, en el examen clínico puede haber turgencia de la piel, taquicardia, hipotensión, acidosis metabólica, aumento del nitrógeno ureico en la orina.

Estos bebés cursan con bilirrubinas elevadas, también es frecuente asociado con hipernatremia^{5, 14, 15}.

La deshidratación se clasifica en isotónica, hipotónica, hipertónica, según la osmolaridad sérica, de las cuales la hipernatrémica, igual o mayor de 150meq/lit, afecta generalmente a recién nacidos a término sanos con leche materna exclusiva, en los 10 primeros días. Los factores de riesgo para que ocurra es una frecuente pero poco considerada es el escaso calostro, el alta hospitalaria temprana.

Es potencialmente grave, ya que, produce edema cerebral y posteriormente complicaciones como hemorragia intracraneal, trombosis de senos venosos, convulsiones, acidosis metabólica, enterocolitis necrotizante, acidosis metabólica, acentuación de ictericia, hiper o hipoglicemia¹⁶.

Sin embargo, a pesar de la relación que pueda haber entre deshidratación e hiperbilirrubinemia no se ha demostrado que haya mejorado la disminución de hiperbilirrubinemia neonatal¹⁸.

Bilirrubina

El producto del metabolismo final de bilirrubina es el hemo o la protoporfirina de hierro, de los cuales la principal fuente es la hemoglobina circulante⁶.

El ochenta por ciento de la producción diaria de bilirrubina (250 a 400 mg en adultos) se deriva de la hemoglobina; el 20% restante es aportado por otras hemoproteínas y un grupo pequeño de hemo libre que está circulando rápidamente⁷. Este metabolismo tiene lugar en varios sistemas como el reticuloendotelial, principalmente en hígado, bazo y la medula ósea.

La hiperbilirrubinemia se refiere a la bilirrubina total sérica elevada mayor de 5 mg/dl. La ictericia generalmente se vuelve clínicamente aparente cuando la concentración sérica de bilirrubina total es mayor de 5mg/dl observándose a la digitopresión en rostro, en mucosas, extendiéndose en forma cefalocaudal posteriormente^{8, 9}.

Metabolismo de la bilirrubina neonatal

Durante la vida fetal la bilirrubina indirecta es eliminada por la placenta, viaja por la circulación al hígado materna, el cual la elimina, por ello los recién nacidos sanos nacen sin ictericia.

La destrucción normal de eritrocitos en la circulación es alrededor del 75% de la producción diaria de bilirrubina, eliminándose los eritrocitos en el sistema reticuloendotelial. La bilirrubina consta de un componente no eritropoyetico que

resulta del reemplazo de la proteína hemo no hemoglobina y del hemo libre. Un componente eritropoyetico que surge de la eritropoyesis ineficaz y de precursores de eritrocitos destruidos⁶.

El transporte de bilirrubina es a través de la sangre hacia el hígado y uniéndose a la albúmina, la gran parte de la bilirrubina normal está en forma no conjugada o libre. Cuando el complejo bilirrubina-albumina llega a la membrana plasmática del hepatocito, solo una proporción de bilirrubina es transferida a la membrana celular en el hepatocito. En el hepatocito la bilirrubina se une a proteína ligandina transfiriendo hacia el retículo endoplasmático liso⁶.

La bilirrubina no conjugada es insoluble en soluciones acuosas a un pH 7.4, la glucuronidación es el proceso por el cual la bilirrubina se transformase en un derivado hidrosoluble antes de su excreción biliar. Se realiza la conjugación de la bilirrubina con la enzima UGT1A1, realizada en el retículo endoplasmático de los hepatocitos, los productos monoglucurónido y diglucurónido se excretan en la bilis, la bilirrubina se transforma en bilirrubina conjugada, que es hidrosoluble y no penetra la barrera hematoencefálica por ello no provoca neurotoxicidad¹.

Una vez realizada la conjugación, la bilirrubina es excretada al canalículo biliar por medio de un sistema de acarreadores, proteína de resistencia a múltiples fármacos o casete de unión a ATP, que requieren consumo de energía. De ser alterada la excreción habrá descenso de la bilirrubina en la bilis^{6,1}.

Luego de la conjugación, la bilirrubina se excreta por los canalículos biliares hacia el intestino, en el cual no es reabsorbida, en el adulto se reduce por la acción de

bacterias colónicas en una serie de tetrapirroles incoloros conocidos como urobilinógenos, cuya cantidad mínima se hidroliza a bilirrubina no conjugada y es reabsorbida por la circulación enterohepática, en el neonato esta circulación es significativa. La bilirrubina indirecta se absorbe y llega al hígado por el sistema porta¹.

La ictericia

Es la coloración amarillenta de la piel, resulta de la acumulación de bilirrubina en tejidos, resultado de la bilirrubina indirecta⁹.

La incidencia en el recién nacido a término alcanza hasta un 60-70% y en prematuros es mayor, hasta un 80%¹².

Ictericia fisiológica

Inicia en el segundo o tercer día y desaparece al cabo de 10 días aproximadamente son raros los casos en los que la ictericia fisiológica puede prolongarse durante varias semanas. Los valores de bilirrubina no conjugada son menores de 12 mg/dl en neonatos a término y 15 mg/dl en prematuros. Por lo general, los neonatos con ictericia no presentan síntomas, es decir son sanos, pero necesitan tener un seguimiento estrecho, ya que, la bilirrubina puede atravesar la barrera hematoencefálica, y ser tóxica para el sistema nervioso central. Niveles altos de bilirrubina puede manifestarse como encefalopatía y, en posteriormente, a kernícterus, lo que conllevaría en un futuro en discapacidad permanente del neurodesarrollo^{9, 11}.

Los neonatos más afectados son los prematuros tardíos y los alimentados a pecho. La deshidratación del recién nacido por técnica inadecuada contribuye al aumento

de la hiperbilirrubinemia, además de los niveles altos de beta glucoronidasa en la leche materna, y aumento de esta enzima en el intestino de los neonatos, provocando mayor reabsorción de bilirrubina indirecta en la circulación enterohepática, presentándose ictericia^{1, 6}.

Ictericia no fisiológica

La ictericia patológica se produce en las primeras 24h de vida, evidenciándose un aumento que supera los 0,5 mg/hora o 5 mg diarios de bilirrubina total. También se considera patológica si hay evidencia de hemólisis aguda o si se prolonga más de diez o tres semanas, en recién nacidos a término o prematuros respectivamente.

La causa más frecuente es la enfermedad hemolítica por incompatibilidad de grupo sanguíneo ABO o Rh, déficit de la enzima glucosa 6 fosfodeshidrogenasa, sepsis neonatal y otra menos comunes esferocitosis hereditaria¹³.

2.3 Definición de términos básicos

Deshidratación neonatal: Ingesta inadecuada de líquidos en el recién nacido que se verifica con disminución del peso según el tiempo de vida¹⁴.

Hiperbilirrubinemia neonatal: Definida como un nivel sérico total de bilirrubina superior a 5 mg por dL (86 μ mol por litro)⁷.

Peso al nacer: se designa por bajo peso al nacer, menor de 2.5kg, adecuado peso, mayor de 2.5kg, muy bajo peso al nacer, menor de 1.5kg, y extremadamente

bajo peso al nacer cuando es menor 1kg; en este estudio se toma en cuenta los recién nacidos con bajo peso al nacer y peso adecuado⁶.

Edad gestacional al nacer: La edad que se le atribuye al recién nacido según el examen físico, en este estudio se basa la denominación según capurro⁶.

Alimentación neonatal: La alimentación del recién nacido se basa ya sean estos por leche materna exclusiva, fórmula maternizada, alimentación mixta¹⁴.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de la hipótesis

Hipótesis general

La deshidratación neonatal de inicio temprano, en las primeras 24 horas, se relacionará con una mayor concentración de hiperbilirrubinemia en los siguientes días, el cual requerirá fototerapia.

3.2 Variables y su operacionalización

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías y sus valores	Medio de verificación
Deshidratación neonatal	ingesta inadecuada de leche en RN	Cuantitativa	Delta de peso en porcentaje	Continua	-Deshidratación en 24h de vida: >4% -Hospitalización : >10%	Historia clínica
Hiperbilirrubinemia neonatal	Nivel sérico total de bilirrubina superior a 5 mg por dL	Cuantitativa	Bilirrubina en mg/dl	Continua	-Normal: <5mg/dl -Hiperbilirrubinemia: > 5 mg/dl -Fototerapia en 24h: >7.5 mg/dl	Historia clínica
Edad gestacional al nacer	Edad del RN según capurro	Cuantitativa	Edad según capurro	Discreta	Pretérmino tardío: 34-36 ss A término: 37 - 41ss	Historia clínica
Peso al nacer	Peso al nacer del recién nacido.	Cuantitativa	Peso en kg	Continua	-Bajo peso al nacer: <2.5kg -Peso adecuado >2.5 kg	Historia clínica

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipos y diseño

El proyecto de investigación es un estudio observacional, analítico, transversal, retrospectivo.

4.2 Diseño muestral

Población universo

Todos los recién nacidos en el 2016, del Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé.

Población de estudio

Todos los recién nacidos en el 2016, del Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé hospitalizados por hiperbilirrubinemia y deshidratación.

Tamaño de la muestra

Está conformada por toda la población especificada anteriormente.

Muestreo o selección de la muestra

Se consideró que la muestra sea el total de la población de los recién nacidos con problemas de deshidratación e hiperbilirrubinemia que se hayan hospitalizado con menos de 24 horas de vida.

La información se obtendrá de las historias clínicas de los pacientes que fueron hospitalizados, esta información se recolectará en una ficha de datos, en la que se incluye las diferentes variables ya mencionadas en el proyecto.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Recién nacidos del hospital San Bartolomé, comprendidos de 34 ss a 41 ss de edad gestacional, deshidratados en las primeras 24 horas de vida que cursan con hiperbilirrubinemia. Recién nacidos cuyas madres no contribuyan con factores de riesgo para sepsis neonatal. RN con incompatibilidad de grupo sanguíneo pero que no cumplan con criterios para isoimmunización.

Criterios de exclusión

Recién nacido que no han nacido en el hospital San Bartolomé o con sospecha de sepsis.

4.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos

Para la realización de este estudio se tomó en cuenta los criterios de inclusión antes mencionados, la información de los recién nacidos se extraerá de los bebés que fueron hospitalizados en el área de neonatología del hospital San Bartolomé, se obtendrá desde el área de archivos mediante una ficha de recolección de datos (anexo 2), esta ficha contiene las variables ya mencionadas.

Instrumentos de recolección y medición de variables

En el instrumento que se diseñó no se considerará el nombre del paciente sino el número de historia clínica. Los datos que se consideran es la edad gestacional de los RNAT Y RNPT, el tiempo de vida en horas, los valores de bilirrubina, el peso al nacimiento y el peso al momento de hospitalizarse por ictericia, el tipo de alimentación, la forma de nacimiento.

4.4 Procesamiento y análisis de datos

Los datos recolectados se procesarán mediante el programa Microsoft Excel, y SPSS V. 23. Los datos estadísticos se analizaron con el coeficiente de correlación de Pearson.

4.5 Aspectos éticos

Este estudio es retrospectivo, por lo que no requiere de un comité de ética, y no aplica la obtención del consentimiento informado.

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	2019 MESES											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
FASE I												
Recolección de información	x	x	x									
Redacción y revisión bibliográfica			x	x								
Mecanografía y presentación					x							
FASE II												
Solicitud y recolección de datos de Hcl						x	x					
Tabulación de datos							x					
Análisis e interpretación de datos								x	x			
Mecanografía y presentación									x			
FASE III												
Elaboración del informe final										x		
Redacción y revisión										x		
Mecanografía y presentación											x	x

PRESUPUESTO

Para la realización del presente trabajo de investigación, será necesaria la implementación de los siguientes recursos:

Concepto	Monto estimado (soles)
Material de escritorio	80.00
Adquisición de software	300.00
Internet	100.00
Impresiones y anillados	200.00
Logística	50.00
Traslados	60.00
TOTAL	790.00

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Carrasco S, tesis: 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, LIMA – PERÚ 2016.
2. Gallegos J, Rodríguez I. Prevalencia y factores de riesgo para hiperbilirrubinemia indirecta neonatal en un hospital universitario. Medicina Universitaria 2009; 11:226-30. Vol. 11. Núm. 45. October 2009. México.
3. Amador L, Factores asociados a ictericia neonatal que requirió fototerapia en el hospital ii – EsSalud Cajamarca. periodo 2013, [actualizado 2014; citado 3 oct 2017]
<http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/435>
4. Alpay F, Sarici S, Tosuncuk H, Serdar N, Inanc N, Gökçay E, The value of first-day bilirubin measurement in predicting the development of significant hyperbilirubinemia in healthy term newborns. Pediatrics Vol. 106 No. 2 August 2000.
5. Chang R, Chou H, Chang Y, Chen M, Chen Ch, et al., Weight Loss Percentage Prediction of Subsequent Neonatal Hyperbilirubinemia in Exclusively Breastfed Neonates. Pediatr Neonatol. 2012 Feb; 53(1):41-4
DOI: 10.1016/j.pedneo.2011.11.008
6. Salas A, Salazar J, Burgoa C, De Villegas C, Quevedo V, Solis A, Sinificant weight loss in breasfed term infants readmitted for hyperbilirrubinemia. Pediatrics. 2009. December 31; 9:82
DOI: 10.1186/1471-2431-9-82

7. Boskabadi H, Maamouri G, Ebrahimi M, Ghayour-Mobarhan M, Esmaeily H, et al., Neonatal hypernatremia and deshydration in infants receiving inadequate breastfeeding, Asia Pac J Clin Nutr 2010; 19 (3): 301-307.
PMDI: 20805072
8. MacDonald M, Sheshia M, Avery, NEONATOLOGIA Diagnóstico y tratamiento del recién nacido, 7° edición, 2017
9. Roy-Chowdhury N, Roy-Chowdhury J. Bilirubin metabolism, october 2017, revista uptodate. <https://www.uptodate.com/contents/bilirubin-metabolism?source>.
10. Khalid S, Muhammad M, Spontaneous improvement in sensorineural hearing loss developed as a complication of neonatal hyperbilirubinemia, September 2015, Journal Of Pakistan Medical Association.
11. Rodríguez J, Figueras J, Ictericia neonatal, Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología, 2008.
www.aeped.es/protocolos.
12. Escalante M, Factores asociados al uso de fototerapia para el tratamiento de ictericia neonatal en el hospital nacional Luis N. Saenz PNP, julio 2013 a julio 2016, LIMA – PERÚ 2017.
13. Gallegos J, Rodríguez I, Rodríguez R, et al., Factores de riesgo para hiperbilirrubinemia indirecta neonatal en un Hospital Universitario, Revista Medicina Universitaria. Facultad de Medicina UANL, México 2010.
14. Zárate D, Factores neonatales asociados a ictericia en el recién nacido a término en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz: periodo enero 2012 - diciembre 2012, Lima-Perú 2013

15. Cloherty J, Eichenwald E, Manual de Neonatología, 7ma edición España, Wolters Kluwer; 2012
16. Bolio-Molina L, Criterios de deshidratación neonatal secundaria a lactancia materna exclusiva, Vox Pediátrica 2017; XXIV (I): páginas 13-18.
https://spaoyex.es/sites/default/files/vox_paediatrica_1-2017.3.pdf
17. Juliao J, Deshidratación hipernatrémica e hiperbilirrubinemia indirecta en el recién nacido a término, Rev. Medica Sanitas 12 (4): 34-42, 2009
<http://www.unisanitas.edu.co/Revista/13/deshidratacion.pdf>
18. Wong R, Bhutani B, Unconjugated hyperbilirubinemia in the newborn: Interventions, Uptodate, Aug 21, 2020.

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Título	Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Tipos y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
DESHIDRATACIÓN E HIPERBILIRRUBINEMIA EN PRIMERAS 24 HORAS DE VIDA HOSPITAL MADRE NIÑO SAN BARTOLOME 2016	¿Cuál es la relación entre la deshidratación neonatal y la hiperbilirrubinemia en las primeras 24h de vida en el hospital Madre Niño San Bartolomé 2016?	Objetivo general Determinar la relación entre la deshidratación neonatal y la hiperbilirrubinemia en las primeras 24h de vida en el hospital Madre Niño San Bartolomé 2016.	Hipótesis general La deshidratación en las primeras 24h de vida, se relacionara con mayor concentración de hiperbilirrubinemia en hospital Madre Niño San Bartolomé 2016.	Observacional Analítico Transversal Retrospectivo	Población de estudio Todos los recién nacidos en el 2016, del Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé hospitalizados por hiperbilirrubinemia y deshidratación.	Historias clínicas
		Objetivo específicos	Hipótesis específicos		Procesamiento de datos	
		Determinar la incidencia de hiperbilirrubinemia en las primeras 24h de vida en el hospital Madre Niño San Bartolomé 2016.	La hiperbilirrubinemia en las primeras 24h por deshidratación es más frecuente que la hiperbilirrubinemia patológica en el hospital Madre Niño San Bartolomé 2016.		Los datos recolectados se procesarán mediante el programa Microsoft Excel, y SPSS V. 23. Los datos estadísticos se analizaron con el coeficiente de correlación de Pearson.	
		Comparar la presentación de hiperbilirrubinemia en pretérminos tardíos y en a términos en las primeras 24h de vida de deshidratación en el hospital Madre Niño San Bartolomé 2016.	La mayor presentación de casos de hiperbilirrubinemia se da en pretérminos tardíos que en los recién nacidos a término en el hospital Madre Niño San Bartolomé 2016.			
Comparar el tipo de alimentación que recibe el recién nacido con deshidratación e hiperbilirrubinemia antes de las 24h de vida en el hospital Madre Niño San Bartolomé 2016.	La lactancia materna exclusiva está asociada a mayor caso de hiperbilirrubinemia por deshidratación antes de las 24h de vida en el hospital Madre Niño San Bartolomé 2016.					
		Establecer el delta de peso promedio del neonato deshidratado en los recién nacidos que presentaron hiperbilirrubinemia en las primeras 24h de vida en el hospital Madre Niño San Bartolomé 2016.				
		Determinar el tiempo de diagnóstico de la hiperbilirrubinemia neonatal del recién nacido en el hospital Madre Niño San Bartolomé 2016.				

2. Instrumento de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Hoja de recolección de datos

Historia clínica: -----

Sexo: -----

Edad gestacional:

RNPT tardío ----- RNAT-----

Peso de nacimiento:

BPN ----- APN -----

Relación EG con peso

PEG ----- AEG ----- GEG -----

Factores prenatales

Grupo Rh materno: -----

Grupo RH RN: -----

Parto eutócico: ----- cesárea -----

Lactancia materna:

LM exclusiva: ----- mixta ----- fórmula -----

Valoración de datos clínicos y de laboratorio del paciente

Peso del pct. deshidratado: -----

Hora de inicio de la ictericia: -----

Bilirrubina sérica totales: -----

Bilirrubina sérica Indirectas: -----