

**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA
OFICINA GRADOS Y TÍTULOS**



**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA
NEONATAL EN EL PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL
SERGIO E. BERNALES DE ENERO A DICIEMBRE 2017”**

**"RISK FACTORS ASSOCIATED WITH NEONATAL
INTERVENTION IN THE PRETERM IN THE SERGIO E.
BERNALES NATIONAL HOSPITAL FROM JANUARY TO
DECEMBER 2017"**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR: BARDALES MUÑOZ, WALDO.

ASESOR: Dr. CASTILLO BAZAN, WILFREDO.

LIMA – PERÚ

2018

DEDICATORIA

*En primer lugar a Dios, por darme la vida, la salud y fortaleza para
lograr concluir mi carrera.*

*A mis padres, por su amor y mostrarme el camino hacia la superación
y levantarme tras cada caída.*

A mi hermano, por brindarme su tiempo y paciencia.

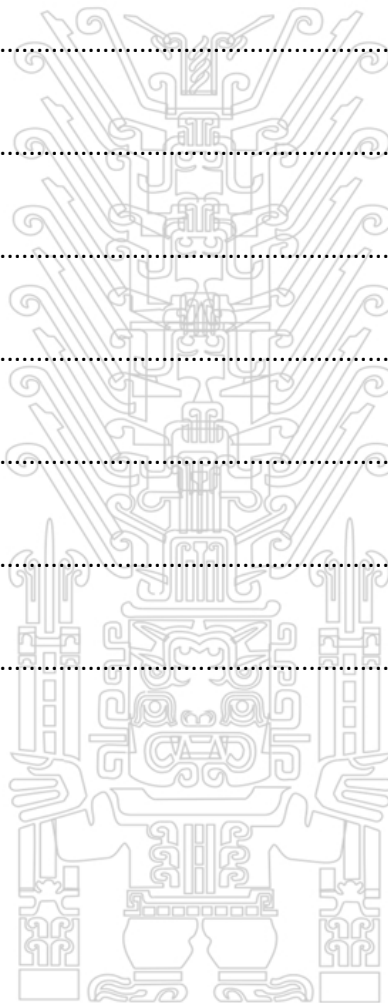
A mi hija, por ser mi motivación.

A ti amor, por ser mi compañía y darme tu apoyo día a día.

Gracias.

INDICE

RESUMEN	I
ABSTRACT	II
INTRODUCCIÓN	1
MÉTODO	4
RESULTADOS	7
DISCUSIÓN	10
CONCLUSIÓN	11
RECOMENDACIONES	12
BIBLIOGRAFÍA	13
ANEXOS	16



RESUMEN

Objetivos: Determinar los factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en el recién nacido pretérmino en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales de Enero – Diciembre 2017.

Material y método: Se realizó un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo con una muestra de 207 recién nacidos pretérmino. Se usó una ficha de datos la cual fue validada por los Médicos Asistentes del Servicio de Neonatología del Hospital Nacional Sergio E.

Bernales. Para el estudio de datos se utilizó el programa SPSS versión 21. **Resultados:**

La media de la edad materna asociado a ictericia fue de 27,1 \pm 7,5 años. Los antecedentes patológicos maternos de mayor frecuencia en el pretérmino fueron: infección urinaria

(15.8%), preeclampsia (13,2%), y anemia (7,9%). En el pretérmino el 44,7% de las

madres fueron primigestas que tuvieron parto cesárea (82,9%). El 100% de los

preterminos fueron adecuados para la edad gestacional recibieron fototerapia en menos

de 24 horas de vida (52.6%), cuya edad de presentación de la ictericia fue entre las 24 a

72 horas (67.1%). **Conclusiones:** La incidencia de ictericia en el pretérmino fue del

36.7%. Los factores de riesgo maternos asociados a la aparición de ictericia en el recién

nacido pretérmino fueron el antecedente patológico materno (ITU, Preeclampsia y

anemia), alto riesgo obstétrico, y el parto cesárea. Los factores de riesgo neonatales

asociados a la aparición de ictericia en el recién nacido pretérmino fue la edad de

aparición menor de 72 horas. Ninguno requirió de exanguinotransfusión, y el tiempo de

fototerapia fue menor de 24 horas en su mayoría. **Palabras clave:** factores de riesgo,

ABSTRACT

Objectives: To determine the risk factors associated with neonatal jaundice in the preterm newborn at the National Hospital Sergio E. Bernales from January – December 2017.

Material and methods: A descriptive, cross-sectional, retrospective study was carried out with a sample of 207 preterm newborns. A data sheet was used, which was validated by the physicians Assisting the Neonatology Service of the Sergio E. Bernales National Hospital. The SPSS program version 21 was used to study the data. **Results:** Mean maternal age associated with jaundice was 27, 1 +/- 7.5 years. The most frequent maternal pathological antecedents in the preterm were: urinary infection (15, 8%), Preeclampsia (13, 2%), and anemia (7, 9%). In the preterm, 44, 7% of the mothers were primiparous who had a cesarean delivery (82.9). 100% of the preterm subjects were suitable for gestational age, they received phototherapy in less than 24 hours of life (52, 6%), whose age of presentation of jaundice was between 24 to 72 hours (67, 1%). **Conclusions:** The incidence of jaundice in the preterm was 36.7%. The maternal risk factors associated with the appearance of jaundice in the preterm newborn were the maternal pathological history (UTI, preeclampsia and anemia), High obstetric risk, and cesarean delivery. The neonatal risk factors associated with the appearance of jaundice in the preterm newborn were the age of onset less than 72 hours. None required Exanguinotransfusion, and the phototherapy time was less than 24 hours in its majority. **Key words:** risk factors jaundice, preterm.

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES:

La ictericia neonatal es una de las circunstancias clínicas más prevalentes en los neonatos; la hiperbilirrubinemia neonatal, es un problema clínico común que se puede apreciar en el recién nacido, en especial en los primeros días de vida (Ullah. S., 2016).

La hiperbilirrubinemia es una problema médico en recién nacidos sanos a término y en prematuros tardíos la causa más frecuente de reingreso hospitalario en la primera semana de vida. El alta temprana, en quienes la lactancia materna no ha sido completamente establecida, puede estar muy relacionada con retrasos en su diagnóstico (Maria, 2017).

Casi gran parte de recién nacidos desarrollan hiperbilirrubinemia neonatal con valores de bilirrubina sérica o plasmática por encima de 1mg/dl (17,1 micromol/l) el valor superior de lo normal en adultos; los neonatos con hiperbilirrubinemia severa (BT>25mg/dl [428 micromol/l]) están expuestos a disfunción neurológica inducida por bilirrubina (BIND) que abarca kernicterus es cuando la bilirrubina cruza la barrera hematoencefálica y dándose una adherencia al tejido cerebral (Ronald, 2017).

En un 60 a 70% de los recién nacidos a término y el 80% prematuros muestran este signo clínico icterico (Maisels, 2005).

La principal labor del neonatólogo y del pediatra es la identificación oportuna y dar una adecuada terapéutica; además, diferenciar que la ictericia sea fisiológica o patológica con

tanto familiares, del embarazo y parto, características del recién nacido como por ejemplo aparición de ictericia, el progreso de este signo, la edad gestacional y patologías que estuvieron relacionadas, todo nos brindará un conocimiento para realizar un adecuado y correcto actuar (Martinez, 2005).

La asociación con hydrops fetalis es excepcional y lo habitual es su presentación como ictericia fácilmente controlable, pero en ocasiones puede ser peligrosa; una anemia discreta en ocasiones incluso sin aumento del índice de reticulocitos debido a la compensación de la existencia de hemoglobina fetal con gran afinidad por el oxígeno (Petrova & Ostfeld. Thomas, 2006).

Los recién nacidos tiene algún nivel de hemólisis cuando se presenta incompatibilidad sanguínea; el promedio de hematocrito y hemoglobina son menores, comparado con la población general; la incidencia de estos tipos de sangre está en un aproximado de 15% de los embarazos, de estos 3% requiere terapéutica y el 0,1% necesita exanguinotransfusión (Oskey, 2004).

En el recién nacido que presenta signos de encefalopatía bilirrubinémica aguda con valores mayores de 25 mg/dl se debería proceder a una exanguinotransfusión además menciona observar factores asociados como enfermedad hemolítica, asfixia, letargo, alteración térmica, sepsis, acidosis y albumina con valor menos de 3g/dl (Robertson, 2008).

Debemos observar el adecuado razonamiento clínico y una búsqueda apropiada del recién nacido en sus primeros días de vida, no se va reemplazar por ninguna recomendación; hay múltiples desencadenantes que nos ayudan a definir el diagnóstico de manera clínica, pero no todos pueden ser incorporados en una recomendación (Newman, 2012).

“En el estudio 44 recién nacidos con valores de bilirrubina => de 12mg/100ml en neonatos con menos de 24 horas de vida” (Galván, 2004).

Son pocos casi escasos los estudios nacionales sobre los factores asociados a ictericia en el prematuro y en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales la causa del sub-registro posiblemente se deba a que el sistema informático perinatal con el que se trabaja, solo enmarca los diagnósticos de egreso de los recién nacidos que presentaron hiperbilirrubinemia, sin especificar los signos más frecuentes, entre ellos la ictericia, la cual obedece a una gran variedad de causas, las cuales teóricamente son conocidas, pero cuya frecuencia y distribución se desconoce hasta el momento; es por esto que se justifica estudiar el comportamiento de estos factores en el prematuro en esta institución.

Formulación del problema

¿Cuál son los factores de riesgo asociados a la aparición de ictericia en el recién nacido a pretérmino en el Hospital Nacional Sergio e Bernales durante el periodo Enero – Diciembre 2017?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

- Determinar los factores de riesgo asociados a la aparición de ictericia en el recién nacido pretérmino en el Hospital Nacional Sergio E. Bernaldes durante el periodo Enero – Diciembre 2017.

Objetivos específicos

- Identificar los factores de riesgo maternos asociados a la aparición de ictericia en el recién nacido pretérmino.
- Identificar los factores de riesgo neonatales asociados a la aparición de ictericia en el recién nacido pretérmino.

MÉTODO

Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación es:

- Según el tipo de ocurrencia y registros: RETROSPECTIVO.
- Según el periodo y secuencia de estudio: TRANSVERSAL:
- Según el análisis y el alcance de los resultados: DESCRIPTIVOS.

Diseño de investigación

- Observacional

Criterios de inclusión:

Tesis publicada con autorización del autor
• Recién nacido pretérmino con ictericia.
No olvide citar esta tesis

- Recién nacido pretérmino sin ictericia.
- No presentar alteraciones congénitas.
- Nacidos en el hospital Nacional Sergio E. Bernales
- Datos de filiación y análisis de los laboratorios completos.

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas con datos omitidos o ininteligibles
- Recién nacidos referidos de otros centros asistenciales.
- Neonatos que cursan con colestasis (bilirrubina directa $>2\text{mg/dl}$ y/o bilirrubina directa $>$ del 20% del total).

Variables:

Variables independientes:

- Factores de riesgo maternos:
 - Edad materna.
 - Antecedentes patológicos.
 - Parto.
 - Grupo sanguíneo
 - Numeración de gestación.
- Factores de riesgo neonatales:
 - Peso al nacer.
 - Relación peso/edad gestacional.

- Grupo sanguíneo.
- Anemia.
- Edad de presentación de la ictericia.
- Fototerapia.

Variable dependiente:

- Ictericia neonatal en recién nacidos pretérmino.

Población:

Todos los recién nacidos pretérmino del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el periodo Enero – Diciembre 2017.

Muestra:

Nuestra muestra fue nuestra población.

Técnicas de investigación:

Se presentó una solicitud al Jefe del Departamento de Neonatología y Jefe de la Unidad de Archivo de Historias Clínicas del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, se realizó la búsqueda de historias clínicas de pacientes que nacieron durante el periodo del estudio, para esto se revisó el libro de ingresos con que cuenta el servicio y se procedió a seleccionar a los pacientes según los criterios de inclusión se obtuvieron los datos para la investigación, usando para ello la Ficha de Recolección de Datos, la cual se encuentra validada por los asistentes Neonatólogos de dicho hospital donde se hizo el estudio.

Plan de Análisis e Interpretación de Datos:

Los datos recolectados durante el estudio, con el uso de la ficha de recolección de datos, fueron ordenados y evaluados; usando el programas SPSS 21, se analizaron las variables obtenidas en el consolidado y se procesaron estadísticamente, los resultados obtenidos se analizaron y la posible aparición de relación entre ellos utilizando el método de Chi cuadrado y la prueba exacta de Fisher. Para la elaboración de los gráficos de frecuencia se utilizó el programa cristal Report.

RESULTADOS TABLA 1

MEDIA DE LA EDAD MATERNA COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE ICTERICIA EN RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINO

Característica	Media de edad materna	Recién nacidos pretérmino	% del total de N
Con Ictericia	27,6711	76	36.7%
Sin Ictericia	26,8092	131	63.3%
Total	27,1256	207	100.0%

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

La media de la edad materna fue de 27,1+/-7,5 años, siendo la mínima de 14 años y la máxima de 48 años. La media de la edad de las madres de los neonatos pretérmino sin ictericia fue de 26,8+/-6,9 y de los neonatos pretérmino con ictericos fue de 27,6+/-8,4 años.

TABLA 2

FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS CON ICTERICIA EN EL RECIÉN NACIDO PRETÉRMINO

		CARACTERÍSTICA				P
		Con Ictericia		Sin Ictericia		
		N	%	N	%	
Antecedentes patológicos	No	47	61.8%	110	84.0%	*P<0,05
	DM	1	1.3%	2	1.5%	
	Preeclampsia	10	13.2%	3	2.3%	
	ITU	12	15.8%	16	12.2%	
	Anemia	6	7.9%	0	.0%	
	ARO	13	17.1%	5	3.8%	
Gestaciones	Nuligesta	21	27.6%	30	22.9%	P>0,05
	Primigesta	34	44.7%	33	25.2%	
	Segundigesta	12	15.8%	14	10.7%	
	Multigesta	9	11.8%	54	41.2%	
Grupo sanguíneo materno	A positivo	10	13.2%	7	5.3%	P>0,05
	B positivo	4	5.3%	3	2.3%	
	AB positivo	0	.0%	1	.8%	
	O positivo	62	81.6%	119	90.8%	
	O negativo	0	.0%	1	.8%	
Parto	Vaginal	13	17.1%	101	77.1%	*P<0,05
	Cesárea	63	82.9%	30	22.9%	

Fuente: Ficha de recolección de Datos.

En relación a los factores maternos asociados a la aparición de ictericia en el recién nacido

pretérmino encontramos asociación de ictericia con antecedentes patológicos en 76%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV

(DM, preeclampsia, ITU y anemia), primigestas 44,7%, con grupo sanguíneo O+ 81.6%

y con culminación de parto por cesárea 82,9%.

TABLA 3

FACTORES RIESGO NEONATALES ASOCIADOS CON ICTERICIA EN EL RECIÉN NACIDO PRETÉRMINO

		CARACTERÍSTICA				P
		Con Ictericia		Sin ictericia		
		N	%	N	%	
Peso	Adecuado	76	100.0%	127	96.9%	P>0,05
	Macrosómico	0	.0%	4	3.1%	
Relación PN.EG	AEG	76	100.0%	127	96.9%	P>0,05
	GEG	0	.0%	4	3.1%	
Grupo sanguíneo del RN	Apositivo	19	25.0%	53	40.5%	P>0,05
	B positivo	4	5.3%	14	10.7%	
	O positivo	53	69.7%	64	48.9%	
Anemia	Si	3	3.9%	2	1.5%	P>0,05
	No	73	96.1%	129	98.5%	
Fototerapia	<24 horas	40	52.6%	61	46.6%	P>0,05
	24a 48 horas	27	35.5%	45	34.4%	
	49a72 horas	3	3.9%	10	7.6%	
	>72 horas	6	7.9%	15	11.5%	
Exanguinotransfusión	Si	0	0%	0	0%	P>0,05
	No	76	100%	131	100%	
Edad de presentación Ictericia	<24 horas	5	6.6%	18	13.7%	*P<0,05
	24 a 72 horas	51	67.1%	57	43.5%	
	>72 horas	20	26.3%	56	42.7%	

Tesis publicada con autorización del autor
Fuente: Ficha de Recolección de Datos.
No olvide citar esta tesis

UNFV

En relación a los factores neonatales asociados a la aparición de ictericia en el recién nacido pretérmino encontramos asociación de ictericia con adecuado peso al nacer en el 100%, adecuada edad gestacional en el 100%, grupo sanguíneo del recién nacido O+ en el 69,7%, requirieron fototerapia durante menos de 24 horas 52,6%, la edad de presentación de la ictericia fue en el rango de 24 a 72 horas de vida en el 67,1%. No hubo relación de ictericia con anemia en el 96.1%.

DISCUSIÓN

En el estudio realizado en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales encontramos que el 36.7% de los recién nacidos pretérmino desarrollan ictericia, estos datos son discordantes con el reportado por Maisels, quien refiere que el 80% de los recién nacidos pretérmino desarrollan ictericia (Maisels, 2005).

Se encontró que los antecedentes maternos patológicos no están asociados al desarrollo de ictericia en el recién nacido pretérmino en el 61.8%; sin embargo, hay una asociación con preeclampsia en el 13.2% frente al 2.3% en recién nacido pretérmino sin ictericia, estos datos contrastan con el estudio de Justo Luz quien reporta una asociación aproximada de 20% entre el signo de ictericia y preeclampsia (Justo, 2016).

La relación del tipo de culminación del parto (cesárea) con ictericia neonatal en recién nacidos pretérmino fue 82.9% frente al 22.9% de recién nacidos preterminos sin ictericia

coincidiendo con Justo Luz quien nos menciona del 64% de relación entre ictericia neonatal y cesárea (Justo, 2016).

En nuestro estudio tenemos que ninguno de los neonatos recibió exanguinotransfusión, por lo que nuestros datos son distintos con lo expuesto por Osky que refiere que en los recién nacidos pretérmino el 0.1% requiere exanguinotransfusión rápida (Osky, 2004).

En nuestro estudio no encontramos una asociación importante entre la anemia y presencia de ictericia en el recién nacido pretérmino por lo que nuestros datos son similares a lo reportado por Petrova & Ostfeld. Thomas además nos menciona sobre una anemia discreta en circunstancias incluso sin aumento del índice de reticulocitos (Petrova & Ostfeld. Thomas, 2006).

Un adecuado conocimiento de la clínica y la observación constante del recién nacido en los primeros días de vida, no son reemplazables por ninguna pauta o sugerencia (Newman, 2012).

CONCLUSIÓN

La incidencia de ictericia en el recién nacido pretérmino fue del 36,7%.

Los factores de riesgo maternos que se asociaron a la aparición de ictericia en el recién nacido pretérmino fueron los antecedentes maternos patológicos (ITU 15.8%, preeclampsia 13.2%, diabetes mellitus 1.3% y anemia 7.9%), cesárea 82.9%, primigestas

Los factores de riesgo neonatales que se asociaron a la aparición de ictericia en el recién nacido pretérmino fueron la edad de aparición entre el rango de 24 a 72 horas en 67.1%, no hubo asociación entre la presencia de anemia con la presencia de ictericia en un 96.1%.

Ninguno de los preterminos en nuestro estudio requirió de exanguinotransfusión, y el tiempo de fototerapia fue menor de 24 horas en 52.6%.

RECOMENDACIONES

Se recomienda un adecuado control prenatal para la prevención y manejo oportuno de las patologías maternas ya que estas predisponen a la aparición de ictericia neonatal en recién nacidos pretérmino, así como también prevendría la culminación del embarazo pretérmino. Además, se sugiere el seguimiento adecuado del recién nacido pretérmino, así como una valoración adecuada clínicamente, por ser el pilar principal para el diagnóstico inicial observable en el recién nacido siendo luego apoyado laboratorialmente para el diagnóstico definitivo de ictericia neonatal, también teniendo en cuenta los factores de riesgo neonatales y maternos presentados en el presente trabajo para un manejo oportuno de la ictericia y así evitar complicaciones neurológicas (kernicterus).

BIBLIOGRAFÍA

Birembaum, h. (2005). *Prophylactic in ABO incompatibility. J. perinatol.* Obtenido de www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16034477

Crisostomos, P. D. (entre julio 2011 y julio 2012). *perfil epidemiologico en recién nacidos con ictericia fisiologica.* Obtenido de <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2012/fmc932p/doc/fmc932p.pdf>

Denomme, G. R. (2004). *Maternal ABO-mismatched blood for intrauterine transfusion of severe hemolytic disease of the newborn due to anti-Rh17.* Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15318861>

Diaz, B. L. (2006). *trastornos hematologicos del recién nacido.* madrid: publires.

Gallagher, L. S. (2007). *La exanguineotransión y su efecto en la morbimortalidad neonatal.* Obtenido de <https://es.scribd.com/document/266194246/A-Exanguinotransfusion-y-Su-Efecto-en-La-Morbi>

Galván, G. (2004). *Incompatibilidad ABO en neonatos sometidos a exanguineotransfusion en el hospital san bartolomo de enero a diciembre del 2004.* LIMA.

gianantonio, F. c. (2001). Manejo del recién nacido con hiperbilirrubinemia. *Proneo*, 141-193.

Gomella, T. (2008). *Manual de Neonatología.* mexico: Mc Graw Hill.

Hyperbilirubinemia., A. A. (julio 2009). guía de manejo de la hiperbillirrubinemia en el recién nacido de 35 semanas de gestacion. *American Academy of Pediatrics Subcommittee on Hyperbilirubinemia.* Obtenido de

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15231951>

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV

Justo, I. (2016). *Prevalencia y factores asociados a ictericia neonatal en el hospital Manuel Nuñez Butron, Puno - Perú*. Obtenido de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/3800>

Maisels, J. N. (2005). *kernicterus in otherwise healthy breast fed term infants*. Obtenido de AAP NEWS: <http://pediatrics.aappublications.org/content/96/4/730.short>

Maria, S. R. (2017). *Guidelines for prevention, detection and management of hyperbilirubinaemia in newborns of 35 or more weeks of gestation*. Obtenido de <http://www.analesdepediatria.org/en/guidelines-for-prevention-detection-management/articulo/S234128791730162X/>

Martinez, J. (2005). *El real problema del recién nacido icterico. Nuevas guías de la academia estadounidense de Pediatría*. Buenos Aires-Argentina. Obtenido de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752005000600010

Newman, M. J. (2012). *Evaluation and Treatment of Jaundice in the Term Newborn: A Kinder, Gentler Approach*. Obtenido de AAP NEWS: <http://pediatrics.aappublications.org/content/89/5/809>

Osky, F. J. (2004). *Avery MA, Taeusch HW (ed): Schaffer's diseases of the newborn. Philadelphia, WB Saunders Co.* Obtenido de http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2267/1/vera_dr.pdf

Petrova, A. R., & Ostfeld. Thomas, H. (2006). *Management of neonatal hyperbilirubinemia: Pediatricians' practices and educational needs*. Obtenido de

<https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2431-6-6>

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV

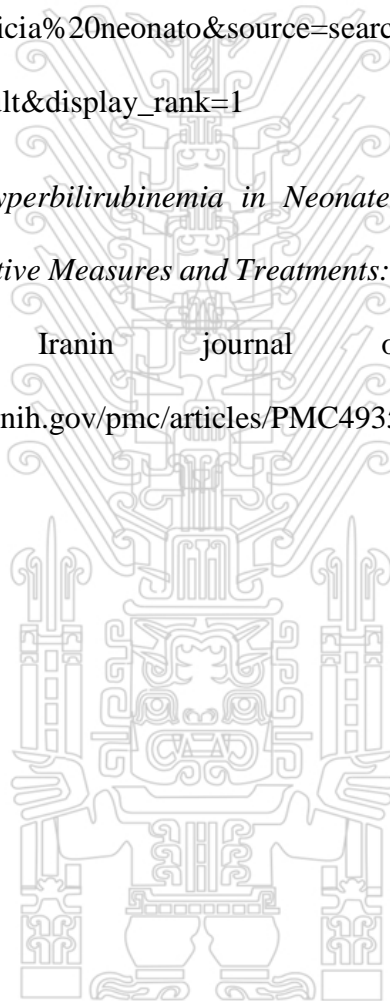
Robertson, W. (2008). *Reflexiones personales sobre parametros de practica de la AAP para el manejo de la hiperbillirrubinemia en neonatos de termino y sanos.*

Ronald, J. B. (2017). *athogenesis and etiology of unconjugated hyperbilirubinemia in the newborn.* Obtenido de Uptodate:

https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-and-etiology-of-unconjugated-hyperbilirubinemia-in-the-newborn?search=ictericia%20neonato&source=search_result&selectedTitle=1~97&usage_type=default&display_rank=1

Ullah. S., R. K. (2016). *Hyperbilirubinemia in Neonates: Types, Causes, Clinical Examinations, Preventive Measures and Treatments: A Narrative Review Article.*

Obtenido de Iranin journal of public health:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4935699/>



ANEXOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Datos clínicos de la madre:

Edad..... años;

- Adolescente ()
- Joven ()
- Añosa ()

Antecedentes patológicos:

No ()

Si ()

- DM ()
- Preeclampsia ()
- ITU ()
- Anemia ()

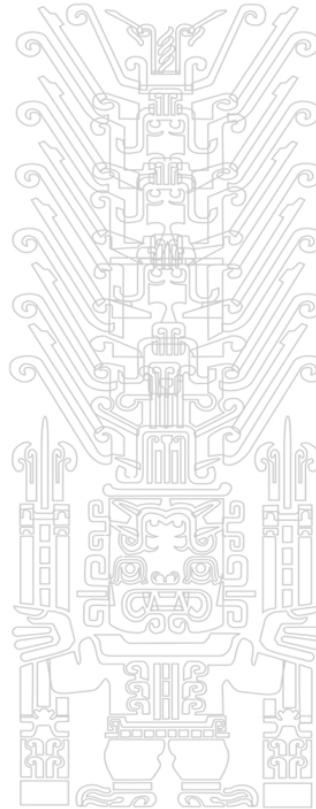
Control Prenatal:

- Normal ()
- ARO ()

Gestaciones:

- Primigesta ()
- Segundigesta ()
- Multigesta ()

N° de Partos:



- Primípara ()
- Secundípara ()
- Multípara ()

Rh: () Grupo Sanguíneo: O positivo ()

Datos clínicos del Recién Nacido:

Edad gestacional al nacer:

- A término ()
- Pretérmino ()
- Postérmino ()

Peso al nacer:

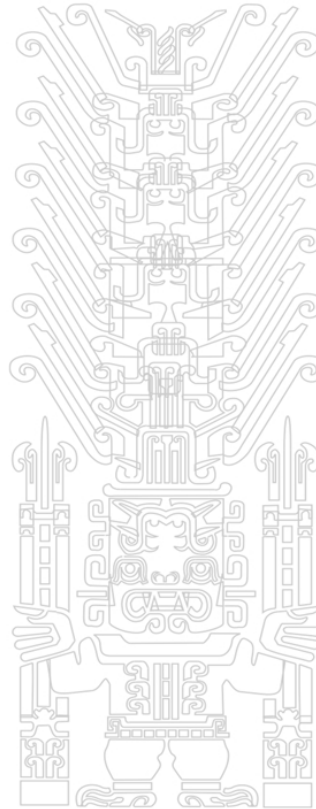
- Adecuado ()
- RNBPN ()
- RNMBPN ()
- RNEBPN ()
- Macrosómico ()

Relación PN/EG;

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

Grupo sanguíneo:

- A ()
- B ()



- AB ()
- RH: Rh+ (), Rh- ()

Apgar al minuto:

- Normal ()
- Depresión moderado ()
- Depresión severa ()

Apgar a los 5 minutos:

- Normal ()
- Depresión moderado ()
- Depresión severa ()

Ictericia:

- Antes de las 24 h ()
- De 24 a 36 h ()
- Mayor a 36 h. ()

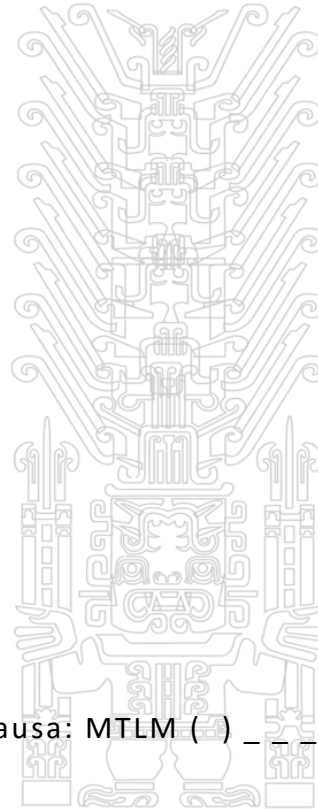
Hiperbilirrubinemia;

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

Na: _____ Delta peso: _____ Motivo/causa: MTLM () _____

Test de Coombs directo:

- Negativo ()
- positivo ()



Anemia:

- SI: ()
- NO: ()

Reticulocitos:

- Bajo < 3% ()
- Normal 3 – 7% ()
- Alto > 7% ()

Incompatibilidad ABO:

- Incomp. OA (),
- Incomp. OB (),
- Incomp.OAB()

Fototerapia:

SI:

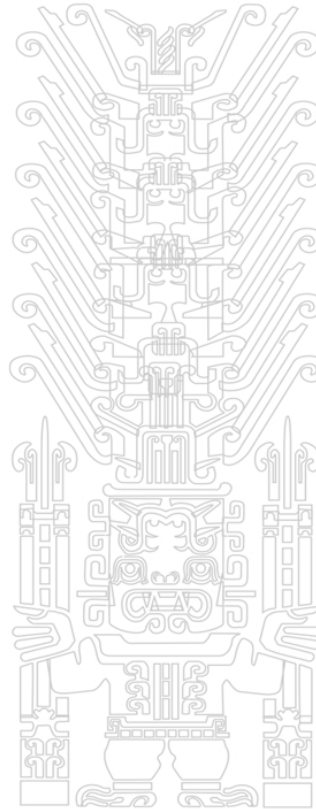
- < 24 h ();
- 24 – 48 h ();
- 49 – 72 h () ,
- > 72 h (),
- FT Simple (),
- FT Doble ()

NO ()

Exanguinotransfusión:

SI ();

- Después de < 24 h de FT (),

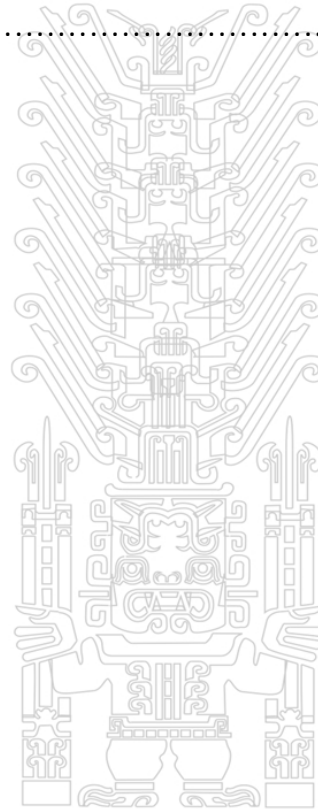


- Después de 24 – 48 h de FT ()
- Después de 49 – 72 h de FT (),
- Después de > 72 h de FT ()

NO ();

Observaciones:

Fecha:



Operacionalización de variables							
	Variable	Definición	Indicador	Criterios de medición	Valores	Tipo de variable	Instrumento
Variables clínico maternos	Edad materna	N° de años cumplidos al momento del parto	Edad en años	- Adolescente - Joven - Añosa	- 15 -19 años - 20 – 35 años - > 35 años	Cuantitativa Continua interviniente	
	Antecedentes patológicos	Presencia de enfermedad u otra dolencia antes y durante el embarazo	Presencia de antecedentes patológicos	Diabetes mellitus, Preeclampsia, Anemia, infección urinaria	Diagnostico de DM, Preeclampsia, Anemia, ITU	Cualitativo, nominal, interviniente	
	Gestación	Periodo de tiempo comprendido desde la fertilización hasta el momento del parto	N° de gestaciones	- Primigesta - Segundigesta - Multigesta	- 1 gestacion - 2 gestaciones - > de 2 gest.	Cuantitativa, discreta, interviniente	
	Partos	Proceso comprendido desde la dilatación del cuello uterino y expulsión del feto y la placenta	N° de partos	- Primípara - Segundípara - Multipara	- 1 parto - 2 partos - > de 2 partos	Cuantitativa, discreta, interviniente	
	Factor Rh	Presencia de Ag D en los hematíes de la madre	Según Rh	- Positivo	- Ag D (+) -	Cualitativa, nominal, interviniente	
	Grupo sanguíneo	Clasificación de la sangre dependiendo de la presencia o ausencia de cierto Ag que se encuentran en la superficie de los Hematíes	Según grupo sanguíneo			Grupo "O"	Cualitativo, nominal, independiente
Variables clínico neonatales	Edad gestacional	Tiempo en semanas comprendido desde la concepción hasta el momento del parto	Según edad gestacional	- Pretérmino - A término - Postérmino	- < 37 sem. - 37 – 42 sem. - > 42 sem.	Cuantitativo, continuo, interviniente	
	Peso al nacer	Peso del recién nacido al momento de nacer	Peso del recién nacido al momento de nacer	- Adecuado - BPN - MBPN - EBPN - Macrosómico	- 2500 – 4000 gr - 2499 - 1500 gr - 1499 - 1000 gr - Menos de 1000gr - Más de 4000 gr.	Cuantitativo, continuo, interviniente	
			Peso al momento de	- PEG	- < percentil 10	Cuantitativa,	

Relacion peso/EG	Peso del recién nacido en percentiles según edad gestacional	nacer en relacion a la EG	- AEG - GEG	- 10 – 90 percentil - > percentil 90	continua, interviniente	Historia clínica
Factor Rh	Presencia de Ag D en los hematíes del recién nacido	Según Rh	- Positivo - Negativo	- Ag D (+) - Ag D (-)	Cualitativa, nominal, interviniente	
Grupo sanguíneo		Segun grupo sanguineo		“A” “B” “AB”	Cualitativo, nominal, independiente	
Apgar al minuto y a los 5 min.	Primera valoración del estado general del bebé. Se estudian 5 parámetros: el color de la piel, la frecuencia cardiaca, los reflejos, el tono muscular y la respiración.	- Normal - Deprimido	- Normal - Depresión moderada - Depresión severa	- 7 – 10 puntos - 4 – 6 puntos - 0 -3 puntos	Cuantitativa, discreta, interviniente	
Ictericia	Coloración amarillenta de la piel y mucosas	Presencia de ictericia, determinado en horas del pues del parto	- Si - No	- Menos de 24 h. - 24 a 36 horas - Mayor a 36 h.	Cualitativa, nominal, dependiente	
Hiperbilirrubinemia	Elevación del nivel sanguíneo de bilirrubina por encima de los niveles considerados normal para el peso y edad gestacional	Nivel de bilirrubina indirecta	- Rango de de fototerapia - Rango de exanguineotransfusión - No requiere tratamiento	- recién nacido que recibieron fototerapia - recién nacido que recibieron exanguineotransfusión - recién nacido no recibió tratamiento	Cuantitativa Continua Dependiente	
Test de Coombs directo	Prueba de Aglutinación para determinar la presencia de anticuerpos que producen hemólisis en el recién nacido	Presencia de Coombs directo	- Coombs negativo - Coombs positivo		Cualitativo Nominal Dependiente	
Anemia	Disminución de la hemoglobina por debajo de niveles normales, acompañado de palidez de piel y mucosas	Hemoglobina disminuida	- Sí - No	- Hb < 13 mg/dl - Hb => 13 mg/dl	Cuantitativa, continua, dependiente	
Reticulocitos	Eritrocitos inmaduros en cuya estructura, las fibras	Niveles de reticulocitos	- Bajo - Normal	- < 3% - 3 – 7%	Cuantitativa, continua,	



	y partículas tienen la forma de malla		- Alto	- > 7%	dependiente
Incompatibilidad ABO	Falta de compatibilidad entre dos grupos sanguíneos del sistema ABO, que son antigénicamente distintos	Recién nacido grupo sanguíneo A(+), B(+), AB(+), de madre O (+)	- SI - NO	- Incompatibilidad OA - Incompatibilidad OB - Incompatibilidad OAB	Cualitativa Nominal Independiente.
Fototerapia	Tratamiento de la ictericia por medio del uso de la luz	Aplicación de fototerapia	- Sí - No	- < 24 h - 24 – 48 h - 49 – 72 h - > 72 h - FT Simple - FT Doble	Cualitativa, nominal, dependiente
Exanguineotransfusión	Procedimiento que consiste en el recambio de sangre circulante de recién nacido con sangre total mediante extracciones repetidas de pequeñas cantidades y sustitución de la misma con cantidades iguales de sangre donante.	Aplicación de ET	- Sí - No	- Después de < 24 h de fototerapia - Después de 24 – 48 h de fototerapia - Después de 49 – 72 h de fototerapia - Después de > 72 h de fototerapia	Cualitativa, nominal dependiente
Deshidratación Hipernatémica	Pérdida de líquidos y electrolitos	Niveles séricos	-Sí -No	Sodio Sérico > de 150 mEq/l	Cualitativa, nominal, dependiente
Deshidratación por falta de aporte	Pérdida de líquidos y electrolitos	Niveles séricos	-Sí -No	Sodio Sérico < de 150 mEq/l	Cualitativa, nominal, dependiente
Pérdida de Peso	Perdida de ganancia ponderal relacionando peso actual con el peso al nacer	En gramos y en porcentaje	-Sí -No	Pérdida Delta peso mayor en relación a punto corte	Cualitativa, nominal dependiente
Cefalomatoma	Acumulación de sangre debajo de cuero cabelludo por una hemorragia subperióstica	En centímetros	Hematocrito	Por descripción	Cualitativa, nominal dependiente

JUICIO DE EXPERTOS SOBRE EL INSTRUMENTO DE TESIS

Título: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA NEONATAL EN EL PRETERMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES DE ENERO A DICIEMBRE 2017**

Autor: **BARDALES MUÑOZ, WALDO.**

Nombre del juez:

Grado académico:

Estimado(a)

Me dirijo a Ud., para saludarlo y solicitar tenga a bien revisar y opinar sobre el instrumento adjunto para lo cual le hago llegar un resumen del proyecto para emitir su juicio.

Cabe anotar que el proyecto corresponde a la tesis que vengo desarrollando para optar el título de médico cirujano.

A continuación se presenta 10 criterios, los cuales permitirá tener su apreciación con respecto al instrumento, siendo el proyecto importante ya que ello permitirá realizar los ajustes correspondientes. Por favor colocar un aspa (X) en la columna correspondiente

Nº	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento propuesto responde al problema de la investigación.	X		
2	Las instrucciones son claras y orientadas para el desarrollo y aplicación del instrumento.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado en función a la operalización de las variables.	X		
4	Los ítems permiten los objetivos del estudio.	X		
5	Los ítems del instrumento responden a la operalización de variables.	X		
6	El número de ítems es adecuado.	X		
7	Los ítems están redactados de forma clara y concisa. Hay relación de las variables, con problema, objetivos e hipótesis.	X		
8	Los ítems están redactados de forma entendible a la población de estudio.	X		
9	La redacción de los ítems evita redundancias o repeticiones innecesarias entre ítems.	X		
10	Existe posibilidad de cambiar los ítems abiertos por ítems cerrados.	X		

SUGERENCIAS Y APORTES:

.....

MUCHAS GRACIAS.

JUICIO DE EXPERTOS SOBRE EL INSTRUMENTO DE TESIS

Título: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA NEONATAL EN EL PRETERMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES DE ENERO A DICIEMBRE 2017**

Autor: **BARDALES MUÑOZ, WALDO.**

Nombre del juez:

Grado académico:

Estimado(a)

Me dirijo a Ud., para saludarlo y solicitar tenga a bien revisar y opinar sobre el instrumento adjunto para lo cual le hago llegar un resumen del proyecto para emitir su juicio.

Cabe anotar que el proyecto corresponde a la tesis que vengo desarrollando para optar el título de médico cirujano.

A continuación se presenta 10 criterios, los cuales permitirá tener su apreciación con respecto al instrumento, siendo el proyecto importante ya que ello permitirá realizar los ajustes correspondientes. Por favor colocar un aspa (X) en la columna correspondiente

Nº	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento propuesto responde al problema de la investigación.	✓		
2	Las instrucciones son claras y orientadas para el desarrollo y aplicación del instrumento.	✓		
3	La estructura del instrumento es adecuado en función a la operalización de las variables.	✓		
4	Los ítems permiten los objetivos del estudio.	✓		
5	Los ítems del instrumento responden a la operalización de variables.	✓		
6	El número de ítems es adecuado.	✓		
7	Los ítems están redactados de forma clara y concisa. Hay relación de las variables, con problema, objetivos e hipótesis.	✓		
8	Los ítems están redactados de forma entendible a la población de estudio.	✓		
9	La redacción de los ítems evita redundancias o repeticiones innecesarias entre ítems.	✓		
10	Existe posibilidad de cambiar los ítems abiertos por ítems cerrados.	✓		

SUGERENCIAS Y APORTES:

.....

MUCHAS GRACIAS.

JUICIO DE EXPERTOS SOBRE EL INSTRUMENTO DE TESIS

Título: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA NEONATAL EN EL PRETERMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES DE ENERO A DICIEMBRE 2017

Autor: BARDALES MUÑOZ, WALDO.

Nombre del juez:

Grado académico:

Estimado(a)

Me dirijo a Ud., para saludarlo y solicitar tenga a bien revisar y opinar sobre el instrumento adjunto para lo cual le hago llegar un resumen del proyecto para emitir su juicio.

Cabe anotar que el proyecto corresponde a la tesis que vengo desarrollando para optar el título de médico cirujano.

A continuación se presenta 10 criterios, los cuales permitirá tener su apreciación con respecto al instrumento, siendo el proyecto importante ya que ello permitirá realizar los ajustes correspondientes. Por favor colocar un aspa (X) en la columna correspondiente

Nº	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento propuesto responde al problema de la investigación.	X		
2	Las instrucciones son claras y orientadas para el desarrollo y aplicación del instrumento.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado en función a la operalización de las variables.	X		
4	Los ítems permiten los objetivos del estudio.	X		
5	Los ítems del instrumentó responden a la operalización de variables.	X		
6	El número de ítems es adecuado.	X		
7	Los ítems están redactados de forma clara y concisa. Hay relación de las variables, con problema, objetivos e hipótesis.	X		
8	Los ítems están redactados de forma entendible a la población de estudio.	X		
9	La redacción de los ítems evita redundancias o repeticiones innecesarias entre ítems.	X		
10	Existe posibilidad de cambiar los ítems abiertos por ítems cerrados.	X		

SUGERENCIAS Y APORTES:

HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES
 DEPARTAMENTO DE NEONATOLOGÍA
 Calle 11520 HNL 3073

SELLO Y FIRMA

MUCHAS GRACIAS.

JUICIO DE EXPERTOS SOBRE EL INSTRUMENTO DE TESIS

Título: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ICTERICIA NEONATAL EN EL PRETERMINO EN EL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES DE ENERO A DICIEMBRE 2017

Autor: BARDALES MUÑOZ, WALDO.

Nombre del juez:

Grado académico:

Estimado(a)

Me dirijo a Ud., para saludarlo y solicitar tenga a bien revisar y opinar sobre el instrumento adjunto para lo cual le hago llegar un resumen del proyecto para emitir su juicio.

Cabe anotar que el proyecto corresponde a la tesis que vengo desarrollando para optar el título de médico cirujano.

A continuación se presenta 10 criterios, los cuales permitirá tener su apreciación con respecto al instrumento, siendo el proyecto importante ya que ello permitirá realizar los ajustes correspondientes. Por favor colocar un aspa (X) en la columna correspondiente

Nº	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento propuesto responde al problema de la investigación.	X		
2	Las instrucciones son claras y orientadas para el desarrollo y aplicación del instrumento.	X		
3	La estructura del instrumento es adecuado en función a la operalización de las variables.	X		
4	Los ítems permiten los objetivos del estudio.	X		
5	Los ítems del instrumentó responden a la operalización de variables.	X		
6	El número de ítems es adecuado.	X		
7	Los ítems están redactados de forma clara y concisa. Hay relación de las variables, con problema, objetivos e hipótesis.	X		
8	Los ítems están redactados de forma entendible a la población de estudio.	X		
9	La redacción de los ítems evita redundancias o repeticiones innecesarias entre ítems.	X		
10	Existe posibilidad de cambiar los ítems abiertos por ítems cerrados.	X		

SUGERENCIAS Y APORTES:

HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES
 DEPARTAMENTO DE NEONATOLOGÍA
 Calle 11520 HNL 3073

SELLO Y FIRMA

MUCHAS GRACIAS.