

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**Relación de hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la
ictericia neonatal en el centro de obras sociales de la maternidad de
María – Chimbote, 2020**

Tesis para Obtener el Título profesional de Licenciado en Tecnología
Médica en la Especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Autor

Caballero Cano, Gladys María

Asesor

Sánchez Chávez-Arroyo, Vladimir (ORCID: 0000-0001-6327-738X)

Chimbote – Perú

2021

ACTA DE SUSTENTACIÓN



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

ACTA DE DÍCTAMEN DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS N.º 060-2021

Siendo las 9:00am horas, del 18 de octubre de 2021, y estando dispuesto al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, aprobado con Resolución de Consejo Universitario 3539-2019-USP/CU, en su artículo 22º, se reúne mediante videoconferencia el Jurado Evaluador de Tesis designado mediante **Resolución de Decanato N.º 500-2021-USP-FCS/D**, de la **Escuela Profesional de Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica**, integrado por:

Dr. Agapito Enríquez Valera	Presidente
Mg. Julio Pantoja Fernández	Secretario
Mg. Iván Bazán Linares	Vocal
Mg. Milagros Chacón Bulnes	Accesitario

Con el objetivo de evaluar la sustentación de la tesis titulada "*Relación de hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el Centro de Obras Sociales de la Maternidad de María – Chimbote, 2020*", presentado por la/el bachiller:

Caballero Cano Gladys Maria

Terminada la sustentación y defensa de la tesis, el Jurado Evaluador luego de deliberar, acuerda **APROBAR** por **UNANIMIDAD** la tesis, quedando expedita(o) la/el bachiller para optar el Título Profesional de Licenciado(a) en Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.

Siendo las 9:50 horas pm se dio por terminada la sustentación.

Los miembros del Jurado Evaluador de Informe de Tesis firman a continuación, dando fe de las conclusiones del acta:

Dr. Agapito Enríquez Valera
PRESIDENTA/E

Mg. Julio Pantoja Fernández
SECRETARIA/O

Mg. Iván Bazán Linares
VOCAL

c.c.: Interesada
Expediente
Archivo.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme acompañado en todo este camino de mi vida y sobre todo en el ámbito de mi formación profesional.

A mis padres y mis hermanos por su apoyo incondicional en todo momento.

Caballero Cano, Gladys María

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por guiarme, por darme fortaleza en todo el camino de mi carrera profesional.

Gracias a mi madre Doris Cano y a mi padre Victor Caballero por acompañarme en todo momento, por su apoyo incondicional, por confiar en mí, por haberme enseñado a ser la mejor versión de mí y sobre todo a no rendirme.

Gracias a mis hermanos Elías Caballero y Kristopher Caballero por creer en mí, por alegrarse por mis logros y por estar conmigo en todo momento.

Gracias a mis docentes de la Escuela de Tecnología Médica con especialidad en Laboratorio clínico y Anatomía Patológica por haber compartido sus conocimientos en todos los años de la carrera universitaria, a los licenciados y técnicos del laboratorio de la Diócesis de Chimbote Centro de Obras Sociales Maternidad de María dónde realizar mi internado.

Agradezco a mi asesor el Dr. Vladimir Sánchez Chávez-Arroyo, por su paciencia y apoyo en todo momento.

Caballero Cano, Gladys María

Derechos de autoría y declaración de autenticidad

Quien suscribe, Gladys María Caballero Cano con Documento de Identidad N.º 70912844, autora de la tesis titulada "Relación de hematócrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2020" y a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, declaro bajo juramento que:

1. La presente tesis es de mi autoría. Por lo cual otorgo a la Universidad San Pedro la facultad de comunicar, divulgar, publicar y reproducir parcial o totalmente la tesis en soportes analógicos o digitales, debiendo indicar que la autoría o creación de la tesis corresponde a mi persona.

2. He respetado las normas internacionales de cita y referencias para las fuentes consultadas, establecidas por la Universidad San Pedro, respetando de esa manera los derechos de autor.

3. La presente tesis no ha sido publicada ni presentada con anterioridad para obtener grado académico título profesional alguno.

4. Los datos presentados en los resultados son reales; no fueron falseados, duplicados ni copiados; por tanto, los resultados que se exponen en la presente tesis se constituirán en aportes teóricos y prácticos a la realidad investigada.

5. En tal sentido de identificarse fraude plagio, auto plagio, piratería o falsificación asumo la responsabilidad y las consecuencias que de mi accionar deviene, sometiéndome a las disposiciones contenidas en las normas académicas de la Universidad San Pedro.


Firma

Chimbote octubre 2021.

INDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
Acta de Sustentación.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Derechos de Autoría.....	iv
Índice de Contenidos.....	v
Índice de Tablas	vii
Palabras Clave	viii
Resumen	ix
Abstrac	x
INTRODUCCION.....	1
1. Antecedentes y fundamentación científica.....	1
2. Justificación de la investigación	7
3. Problema	7
4. Conceptualización y Operacionalización de Variables.....	8
5. Hipótesis.....	8
6. Objetivos	9
METODOLOGIA	10
1. Tipo y Diseño de investigación.....	10
2. Población – Muestra.....	11
3. Técnicas e instrumentos de investigación.....	12
4. Procesamiento y análisis de la información.....	12

RESULTADOS.....	13
ANALISIS Y DISCUSION.....	20
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	22
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	24
ANEXOS.....	29

Índice de Tablas	Pág.
Tabla 01: Factores de riesgo neonatales en neonatos con ictericia	13
Tabla 02: Niveles de bilirrubina en neonato con ictericia	15
Tabla 03: Niveles de hematocrito en neonato con ictericia	16
Tabla 04 Comparación de los niveles de control de los hematocritos y bilirrubinas del neonato con ictericia	17
Tabla 05. Relación entre hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal	19

Palabras Claves.

Tema	Hematocrito y Bilirrubina
Especialidad	Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Keywords

Subject	Hematocrit and Bilirubin
Speciality	Clinical Laboratory and Pathological Anatomy

Linea de Investigación

Línea de investigación	Salud pública
Área	Ciencias Médicas y de la Salud
Subárea	Ciencias de la Salud
Disciplina	Salud pública

RESUMEN

El presente trabajo tiene como propósito contribuir al seguimiento clínico de bilirrubina en recién nacido y como objetivo de investigación se propone determinar la relación de hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2020. La metodología utilizada es una investigación de diseño epidemiológico no experimental, descriptiva correlacional, comparativa, transversal, retrospectivos y de enfoque cuantitativo. La muestra es no probabilística estuvo conformada por 50 historias clínicas de recién nacidos con diagnóstico de ictericia neonatal de la maternidad de María de enero a marzo y septiembre a diciembre del 2020. Los resultados presentaron una la correlación bivariada de Pearson bilirrubina total 1 (BT_1) vs hematocrito 1 (HE_1) la cual presenta un valor r de -0.167 y una significancia de 0.247 por lo que podemos afirmar que las variables presentan una correlación inversa, fuerte y no significativa y en la correlación bivariada bilirrubina total 2 (BT_2) vs hematocrito (HE_2) la cual presenta un valor r de -0.379 y una significancia de 0.07 por lo que se puede afirmar que las variables presentan una correlación inversa, fuerte y muy significativa. Se concluye que no existe relación en el primero control hematocrito a diferencia del segundo control que si existe relación.

ABSTRACT

The present work aims to contribute to the clinical follow-up of bilirubin in newborns and as a research objective it is proposed to determine the relationship of hematocrit and bilirubin in the clinical evolution of neonatal jaundice at the Center for social works of the maternity of María - Chimbote, 2020. The methodology used is a non-experimental, descriptive, correlational, comparative, cross-sectional, retrospective and quantitative approach research. The sample is non-probabilistic and consists of 50 medical records of newborns with a diagnosis of neonatal jaundice from Maria's maternity hospital from January to March and September to December 2020. The results obtained were that the bivariate Pearson correlation of total bilirubin is presented. 1 (BT_1) vs hematocrit 1 (HE_1) which presents an r value of -0.167 and a significance of 0.247, so we can affirm that the variables present an inverse, strong and non-significant correlation and in the bivariate correlation of total bilirubin 2 (BT_2) vs hematocrit (HE_2) which presents an r-value of -0.379 ** and a significance of 0.07, so we can affirm that the variables present an inverse, strong and very significant correlation. It is concluded that there is no relationship in the first hematocrit control, unlike the second control, which does exist.

INTRODUCCIÓN

1. Antecedentes y Fundamentación Científica.

Inca (2020) realizó una investigación orientada a evaluar factores de riesgo en 59 recién nacidos que cursaron con ictericia neonatal atendidos en un hospital público, se aplicó un diseño metodológico retrospectivo, correlacional, no experimental. Resultados: el 84.7%, de los recién nacido había cursado con episodio de ictericia precoz 67.8%, ictericia muy precoz 15.3%; ictericia tardía 16.9%, los factores maternos fueron: multíparas 72.9%, sin CPN 55.9%, ITU 62.7%, incompatibilidad ABO 28.8%, en relación al recién nacido: 72.9 de los partos fueron eutócicos, 84.7% a término, 61% femenino, 89.8% peso adecuado, 64.4% con LME, el 59.3% desarrollaron infección. Conclusión se evidencio asociación estadística significativa entre el tipo de parto y lactancia materna con los casos de ictericia del RN.

Condori (2019) llevó a cabo un estudio en el servicio de neonatología de un hospital público Callao a fin de identificar factores de riesgo en 50 recién nacidos con cuadro de ictericia, estudio tipo analítico observacional. Según resultados se halló en el 66% de las madres edades entre 20 y 34 años, embarazos a término 65.3%, 53% parto vaginal y el 26% incompatibilidad sanguínea. Conclusión se observó que los casos de ictericia del RN se asoció incompatibilidad sanguínea materna.

Flores (2018) en Ecuador se realizó una investigación de tipo retrospectiva y descriptiva en 100 recién nacidos que desarrollaron hiperbilirrubinemia reportando los siguientes hallazgos: el 60% de los recién nacidos tenían entre 37 y 41 semanas al nacer, 85% se le tamizo niveles séricos de bilirrubina de 8-10 mg/dl, y el 88% de los RN presentaron manifestaciones clínicas que fueron tratados con fototerapia y control de hematocrito y bilirrubina seriado.

Jonguitud (2018) llevó a cabo un estudio retrospectivo y observacional en un hospital público de México, donde incluyó a 138 recién nacidos que desarrollaron hiperbilirrubinemia y que fueron tamizados sus niveles de bilirrubinas durante su estancia, los resultados reportaron que: niveles de bilirrubina indirecta de 18.6 mg/dL en el 56% de los RN, hipernatremia 35%. Se concluyó que el tamizaje precoz de bilirrubina permite identificar casos de ictericia neonatal.

Callonza (2018) publicó los resultados de una investigación observacional, descriptiva y transversal en el hospital de Juliaca a fin de evaluar factores de riesgo en 90 casos ictericia neonatal. Resultados: se halló una prevalencia de ictericia en el 9.2%, según características de los RN 59% fueron masculino, 78.8% peso adecuado, el 70% de 38 a 40 semanas al nacer, 88.8% peso adecuado, 22.3% cursaron hipoxia transitoria, 14.5% Apgar 4 a 6 al minuto, 11.1% cefalohematoma, 30% infección intraparto, 17% dificultad respiratoria transitoria, 21.1% recibió LME. En relación a la gestante: 82.2% controles prenatales inadecuados, 45.6% presentaron RPM, según vía del parto 58.8% cesárea, y según resultados de laboratorio se halló niveles de BT de 12.7 mg/dl, y BI de 9.8 mg/dl, 48.9% de casos se clasificó en zona 2 escala de Kramer.

Vázquez (2018) publicó los resultados de su investigación realizada en un hospital público de Tarapoto – Perú incluyendo a 87 recién nacidos que presentaron ictericia. Los resultados revelaron que 52.9% fueron masculinos, 80.5% a término, 85.1%, AEG, 52.87% parto normal, y según datos de laboratorio el 55.17% presentaron a las 24 horas de nacimiento, y el 35.63% se asoció a incompatibilidad sanguínea.

Galíndez (2017) en Colombia, realizó una investigación que tuvo como objetivo identificar factores de riesgo que predisponen a ictericia neonatal en una población de 608 recién nacidos. Resultados: el 87% recibieron LME, 57.40% fueron varones, 90.79 recién nacidos a término, 92.93% peso adecuado, según niveles de bilirrubina el 54.93% desarrollaron ictericia en la primera semana de vida extrauterina.

Rebollar (2017) realizó en México un estudio para determinar la causa de ictericia en 90 recién nacidos. Resultados 52.2% masculino, 47.8% femenino, 38 semana de gestación, peso promedio de 2884 ± 461 gramos, 73.5% nacieron por vía vaginal, y 26.5% vía abdominal, según datos de los RN fueron atendidos en los primeros días de nacido (4 ± 2), según resultados de laboratorio: BI 18.69 ± 4.7 mg/dL, BD 0.4 ± 0.2 mg/dL, internados en promedio 3 días en fototerapia. Se reporto 24.4% de RN con ictericia, 32.2% relacionados a incompatibilidad 18.9%, al grupo A y 13.4% al grupo B.

Aznaran (2017) en la ciudad de Nuevo Chimbote – Perú se realizó una investigación retrospectiva con el objetivo de conocer la prevalencia de ictericia del recién nacido. Resultados de 1875 historias clínicas revisadas, se halló un 7.5% (142) de casos de ictericia relacionados al sexo masculino (OR de 5.38, IC 95 % entre 2.01 y 14.42, con un X^2 de 11.91 y un valor $p=0.00$), isoinmunización Rh (OR de 14.41, un IC 95% entre 3.76 y 55.11, con un X^2 Y de 17.59, con un valor $p=0.00$), e infección neonatal (OR de 4.8, IC 95 % entre 1.53 - 15.00, con un X^2 de 7.96 y un valor p .)

Antinori (2017) en la ciudad de Huánuco – Perú se realizó una investigación orientada a identificar factores de riesgo de ictericia en 344 recién nacidos de un hospital público. Resultados: los principales factores se asociaron a: neonato menor de 24 horas de nacido, masculino, bajo peso y lactancia materna, en cuanto a la madre se halló: preeclampsia, isoinmunización Rh.

Pinto (2016) en la ciudad de Puno – Perú se realizó una investigación sobre prevalencia y factores que predisponen a la ictericia en 75 recién nacidos de un hospital público. Los resultados reportados fueron: en los RN se halló niveles de hematocrito $52.5\% \pm 7.1$; bilirrubinas 12.9 mg/dL ± 2.7 y el 7% de RN desarrollaron ictericia. Según factores de riesgo se asocio a sexo masculino 52%, 32% infección neonatal, 27% pretérminos, 43% recibieron LME, en relación a las madres 27% desarrollaron hipertensión gestacional. Se concluye que la lactancia materna y los RN pretérminos se asociaron a los casos de ictericia neonatal.

Carretero (2016) en la ciudad de Nuevo Chimbote – Perú realizó un estudio retrospectivo a fin de conocer los riesgos maternos que predisponen a ictericia en 71 recién nacidos. Resultados: se identificó ictericia fisiológica en el 70.4% de recién nacidos, y patológica en el 29.6%, según características de los RN el 83.1% nacieron a partir de las 38 semanas, 60.6% varones, 67.6% recibieron LME, 78.9% adecuado peso, y el 9.3% de infección neonatal, según características de la madre: edad entre 20 y 34 años, 56.3% multigestas, 84.5% CPN adecuado, 28% cursaron con infección urinaria, y 19.7% presentaron incompatibilidad ABO. Conclusión: se evidenció relación estadística entre ictericia del recién nacido y la LME.

Omeñaca (2014) define la ictericia a una inmadurez transitoria del hígado para metabolizar la bilirrubina, que en el examen clínico se evidencia como una coloración amarilla en la piel en el recién nacido, esto debido a la impregnación de pigmentos de bilirrubina en las mucosas y la piel. Niveles de bilirrubina \geq de 5 mg/dl se denomina hiperbilirrubinemia y puede ocurrir en los primeros días en el 60% de RN a término y 80% de los RN pretérminos. Asimismo, sostiene que existe dos tipos de bilirrubinas como la Bilirrubina No Conjugada (Indirecta) que se produce por catabolismo de la Hb y puede adherirse a la proteína albumina, en caso de cantidades excesivas y atraviesa la membrana encefálica produce daño neurológico, cuadro clínico denominado Kernicterus. El otro tipo de bilirrubina es la Bilirrubina Conjugada que en concentraciones elevadas no afecta el sistema nervioso del neonato, pero puede ser indicador de otra patología hepática.

López (2012) menciona que, en condiciones normales, una persona produce bilirrubina en niveles de 250 a 300 mg/mL/ 24h equivalente a 0.5 mmol, producto del catabolismo de la hemoglobina, y otras proteínas hemáticas como las catalasas, peróxidos, mioglobina entre otros. También explica que los valores de la bilirrubina No conjugada + la Bilirrubina Conjugada se expresa como Bilirrubina Total, y debido a la formación y depuración las concentraciones plasmáticas son bajas entre 5.1 y 17.1 μ mol/L (0.3 a 1.0 mg/100 mL).

Chattas (2008) explica que, en el recién nacido, la bilirrubina puede ser observada en otras vías de excreción: a) Orina, por la escasa flora bacteriana en el aparato digestivo y debido al circuito enterohepático, la bilirrubina directa es desconjugada a bilirrubina indirecta que posteriormente se transforma en urobilina y es eliminada en la orina; b) Umbilical, se puede encontrar valores \leq a 2 mg/dl, por lo que resulta importante la interrupción oportuna de circulación madre- niño mediante clampeo del cordón umbilical; c) Meconio; en las primeras 24 horas de nacido es detectable niveles de bilirrubina entre 100 a 200 mg de bilirrubina, resulta más que importante la observación de la eliminación de meconio en las primeras 12 horas de nacido, periodos mayores expone al neonato el riesgo de absorción intestinal a la circulación general.

Carvajal (2018) define según referencias de la madre, evaluación clínica y pruebas de laboratorio: a) Ictericia del recién nacido, evidencia de un color amarillo en las mucosas, piel y fluidos como orina y heces y niveles $>$ de 40 μ M ó 2.4 mg/dl de bilirrubina; b) Hiperbilirrubinemia asociado a letargo y rechazo de LME del recién nacido y niveles de bilirrubina \geq a 19 μ M (1.1 mg/dl).

Parodi (2005) describe que existen mecanismos involucrados es el desarrollo de la hiperbilirrubinemia e ictericia del recién nacido y son: a) Hemoconcentración neonatal, debido a volumen alto de glóbulos rojos, circulación enterohepática, y escasa flora bacteriana intestinal; b) déficit en la captación (conjugación) y excreción en las primeras horas de vida extrauterina, interrupción tardía de la circulación materna fetal produciendo retorno de sangre umbilical a la circulación fetal. en los casos de ictericia patológica, se debe investigar incompatibilidad ABO materna fetal, evaluación y seguimiento clínico del neonato, microhemorragias persistentes, lesiones como hematomas y petequias, además de la observación neurológica.

Por su parte Mazzi (2005) sostiene que concentraciones \geq a 4 -5 mg/dL ya tienen manifestaciones clínicas y recomienda la evaluación en un ambiente bien iluminado y poder diferenciar el color amarillo en la piel y mucosas del neonato y determinar su internamiento para fototerapia. En los casos de hiperbilirrubinemia lo clasifica en: a) Severa Temprana, que ocurre dentro de las primeras 72 horas de vida del recién nacido y se manifiesta con signos hemolíticos como las microhemorragias o lesiones cutáneas, b) Severa Tardía, que ocurre después de las 72 horas de nacido y se atribuye a deficiencia de excreción/eliminación, constipación, y lactancia materna.

Omecaña (2014) recomienda que para el diagnóstico de la ictericia neonatal se debe considerar los siguiente: a) Anamnesis y Exploración física: donde se preguntara a la madre sobre tipo y grupo sanguíneo, alimentación del neonato (LME / artificial) antecedentes maternos, y observaciones sobre las funciones bilógicas como sueño, N° de deposiciones, lesiones entre otros datos; b) Factores predisponentes: como tipo de parto, Apgar, peso, tiempo de aparición de signos y síntomas, c) Resultados de laboratorio: niveles séricos de bilirrubina 0.5 mg/dl/hora o 5 mg/dl/día, bilirrubina directa (BD) \leq a 1 mg/dl o debajo del 20% de la bilirrubina total (BT); d) Signos de compromiso clínico como vómitos, rechazo a la lactancia, pérdida progresiva de peso excesiva, aumento de la frecuencia respiratoria, fiebre entre otros. Adicional a la evidencia clínica Menalled (2011) recomienda las siguientes pruebas de laboratorio: Hemograma completo, grupo y factor Rh, lamina periférica, bilirrubinas, plaquetas, TGO/TGP, glucosa, examen completo de orina y urocultivo.

2. Justificación

Según reportes de MINSA se reporta una incidencia de ictericia neonatal 39/1000 recién nacidos de los establecimientos públicos de salud, en ocasiones es la madre que detecta los primeros indicios, pero es en la evaluación clínica que realiza el personal donde se puede evidenciar cambios de coloración de mucosas y piel, así como lesiones cutáneas. La presente investigación justifico su ejecución por los siguientes aportes a) Científico: desarrollar información que permitió conocer los casos de ictericia en una institución de salud privada con aplicación de pruebas de laboratorio estandarizadas y evaluadas por el profesional competente; b) Practica: las pruebas realizadas a los recién nacidos obtuvieron resultados oportunos con calidad y eficiencia útiles para el diagnóstico de la ictericia; Social: la terapéutica utilizada permitió fortalecer el vínculo afectivo madre / niño y disminuir el riesgo de complicaciones.

3. Problema.

¿Cuál es la relación de hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2020?

4. Conceptualización y Operacionalización de Variables

Definición conceptual de variable	Dimensiones (factores)	Indicadores	Tipo de escala de medición
Factores de riesgo para incremento de Bilirrubina neonatal Condición de salud que aumenta la probabilidad de tener una enfermedad (NIH)	Peso al nacer	Bajo Peso (<2500kg)	Nominal
		Adecuado (2500kg a 4000kg)	
		Macrosómico de (> 4000kg)	
	Sexo	Masculino	Nominal
		Femenino	
	Grupo sanguíneo del recién nacido	ABO - Rh (+/-)	Nominal
	Patología del recién nacido	Si No	Dicotómica
	Patología materna	Si No	Dicotómica
Grupo sanguíneo materno	ABO - Rh (+/-)	Nominal	
Ictericia: La ictericia neonatal clínica se define clínica como la coloración amarillenta que adquiere la piel y mucosas ocasionado por impregnación de los pigmentos de bilirrubina (Omeñaca, 2014; p. 367).	Niveles de bilirrubina	mg/dL	Discreta
	Niveles de hematocrito	mg/dL	Discreta

5. Hipótesis. Espinoza (2018) explica la importancia de la hipótesis en la investigación ya que permite orientarla dentro de los objetivos planteados.

H0: No existe relación de hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el COS maternidad de María – Chimbote, 2020

H1: Existe relación de hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el COS maternidad de María – Chimbote, 2020

6. Objetivos

6.1. Objetivo General

Determinar la relación de hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el COS maternidad de María – Chimbote, 2020.

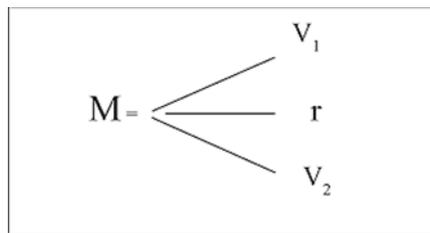
6.2. Objetivos Específicos.

1. Identificar factores de riesgo neonatales en neonatos con ictericia en el COS maternidad de María – Chimbote, 2020.
2. Determinar niveles de bilirrubina en neonato con ictericia en el COS maternidad de María – Chimbote, 2020.
3. Determinar los niveles de hematocrito en neonato con ictericia en el COS maternidad de María – Chimbote, 2020.
4. Comparar estadísticamente los niveles de control de los hematocritos y bilirrubinas del neonato con ictericia en el COS maternidad de María – Chimbote, 2020.
5. Determinar existe relación entre hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el COS maternidad de María – Chimbote, 2020

METODOLOGÍA

1. Tipo y Diseño de la Investigación.

- ✓ Aplicada: Veiga (2008) según el autor, se aplicó conocimientos previos como los métodos de medición laboratoriales y su uso en la búsqueda de nueva información como los niveles de bilirrubinas y sus complicaciones en recién nacidos de un establecimiento de salud público.
- ✓ No experimental: Kerlinger (2002) según características del estudio y de la población no se ejerció control de variables, información, resultados y se respetó la integridad física y mental del binomio madre-niño participante.
- ✓ Descriptiva: según Jacqueline (2015), se pudo observar características inherentes al problema de investigación que ocurrieron durante la estancia del recién nacido.
- ✓ Correlacional: de acuerdo a lo establecido por Mejía (2017) se realizó una comparación de las variables de estudio a fin de establecer relación significativa entre sí.
- ✓ Comparativa: Nohlen (2006) según el autor citado se pudo establecer diferencias entre las variables de investigación y afinidad a los objetivos, hipótesis y resultados obtenidos.
- ✓ Transversal: Manterola (2014), de acuerdo al diseño se estableció un determinado de tiempo en un cronograma de actividades específicas para la recolección de información, mientras que corría de manera espontánea el problema de investigación,
- ✓ Retrospectiva: Fernández (2014) bajo esta perspectiva de diseño, se procedió a recolectar información relacionada a la investigación mediante búsqueda documental de los pacientes (historias clínicas, reportes de laboratorio) de casos de ictericia neonatal ya ocurridos en la maternidad de María 2020.
- ✓ Cuantitativo: Cienfuegos (2016) según lo sugerido por la referencia la información obtenida pudo ser cuantificada, medida y manipulada, los resultados representados en tablas estadísticas descriptivas.



Dónde:

M = muestra

V1 = variable 1

V2 = variable 2

R = correlación entre dichas variables

2. Población y Muestra. López (2004) sugiere que sujetos que conforme la población de estudio debe presentar características similares a fin de obtener resultados significativos para la investigación.

- ✓ Población: se incluyó a 50 recién nacidos atendidos en la maternidad de maría 2020.
- ✓ Muestra: se consideró a los 50 recién nacidos de la población.

Criterios de Inclusión y Exclusión: Manzano y García (2016) se estableció según la descripción de la población, características y condiciones para su participación en la investigación.

- ✓ Inclusiones:
 - Todos los recién nacidos que tengan ictericia.
 - Todos los recién nacidos que requieran o no fototerapia.
 - Todos los recién nacidos que tengan dos controles de hematocrito.
 - Todos los recién nacidos que tengan dos controles de niveles de bilirrubina.

✓ Exclusiones:

- Recién nacidos con un control de hematocrito.
- Recién nacidos con un control de bilirrubina.
- Recién nacidos que requieren otros tratamientos aparte de fototerapia.

3. Técnica e Instrumentos de Investigación. Según Maya (2014) se organizó actividades específicas de observación directa y acopio de información como:

- Como técnica se realizó una revisión sistemática de las historias clínicas de los recién nacidos, libro de registros de laboratorio, diagnóstico y conducta terapéutica propuesta. Asimismo, por las características de la población se aplicó el consentimiento informado.
- Instrumento de Recolección de Datos: Bavaresco (2013) para este propósito y de acuerdo con el autor citado, se diseñó y aplicó una ficha de recolección de datos y se consignó la información acorde a las variables de estudio.

4. Procesamiento y Análisis de la información.

Según Gómez (2004) se aplicó herramientas informáticas para el ordenamiento, tabulación y procesamiento de los datos, así como para representarlos de tablas estadísticas descriptivas y comparativas según el diseño de la investigación.

RESULTADOS

Culminada el procesamiento de datos de la tesis pregrado “Relación de hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2020” se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla 1

Factores de riesgo neonatales en neonatos con ictericia.

<i>Factores de riesgo neonatales</i>	N	%
Peso		
Peso bajo	2	4%
Peso adecuado	41	82%
Macrosómico	7	14%
Total	50	100%
Sexo		
Masculino	29	58%
Femenino	21	42%
Total	50	100%
Grupo Sanguíneo recién nacido		
A+	10	20%
B+	7	14%
O+	33	66%
Total	50	100%
Patología del recién nacido		
Si	21	42%
No	29	58%
Total	50	100%
Patología materna		
Si	8	16%
No	42	84%
Total	50	100%
Grupo sanguíneo materno		
A+	5	10%
B+	0	0%
O+	45	90%
Total	50	100%

Fuente: Caballero G. COS. M. María 2020.

Interpretación: En la tabla 1 se observa que los factores de riesgo neonatales de la muestra en estudio se distribuyen de la siguiente manera: como peso bajo tiene con un 4%, peso adecuado con un 82%, peso macrosómico con un 14%. El sexo que predomina es el masculino con un 58%, siguiendo el sexo femenino con un 42%. En el grupo sanguíneo del recién nacido el que predomina es el grupo O+ con un 66%, seguido del grupo A+ con 20% y por último el grupo B+ con un 14%. Que un 42% de los recién nacidos tiene alguna patología y un 58% no. Que un 16% tiene patología materna y un 84% no. En el grupo sanguíneo materno el que predomina es el grupo O+ con un 90% siguiendo con un 10% el grupo A+.

Tabla 02.*Niveles de bilirrubina en neonato con ictericia.*

	BT-1	BD-1	BT-2	BD-2
Media	18.258	1.078	15.530	1.274
Mediana	17.500	1.050	15.200	1.300
Moda	17.5	1.0	16.4 ^a	1.3
Desv. Desviación	3.8334	0.3655	2.9223	0.3942
Mínimo	7.5	0.3	9.9	0.4
Máximo	30.0	1.8	23.7	2.2

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: Caballero G. COS. M. María 2020.

Interpretación: En la tabla 2 se observa que los resultados permiten determinar que el promedio de los valores analizados corresponde a BT-1 (18.258), BD-1 (1.078), BT-2 (15.530), BD-2 (1.274), lo cual representa de manera aritmética la tendencia del grupo evaluado. El valor de BT-1 (17.500), BD-1 (1.050), BT-2 (15.200), BD-2 (1.300). También visualizamos la moda BT-1 (17.5), BD-1 (1.0), BT-2 (16.4a), BD-2 (1.3). Así mismo, las desviaciones a la izquierda son BT-1 (3.8334), BD-1 (0.3655), BT-2 (2.9223), BD-2 (0.3942). El valor mínimo de BT-1 (7.5), BD-1 (0.3), BT-2 (9.9), BD-2 (0.4). El valor máximo de BT-1 (30.0), BD-1 (1.8), BT-2 (23.7), BD-2 (2.2).

Tabla 03.

Niveles de hematocrito en neonato con ictericia. .

	HE-1	HE-2
Media	52.420	50.662
Mediana	52.500	49.750
Moda	48.0 ^a	47.0 ^a
Desv. Desviación	62.207	59.443
Mínimo	41.0	37.0
Máximo	68.0	62.0

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: Caballero G. COS. M. María 2020

Interpretación: En la tabla 3 se observa que los resultados permiten determinar que el promedio de los valores analizados corresponde a HE-1 (52.420), HE-2 (50.662), lo cual representa de manera aritmética la tendencia del grupo evaluado. El valor de HE-1 (52.500), HE-2 (49.750). También visualizamos la moda HE-1 (48.0a), HE-2 (47.0a). Así mismo, las desviaciones a la izquierda son HE-1 (6.2207), HE-2 (5.9443). El valor mínimo de HE-1 (41.0), HE-2 (37.0). El valor máximo de HE-1 (68.0), HE-2 (62.0).

Tabla 04.

Comparación de los niveles de control de los hematocritos y bilirrubinas del neonato con ictericia.

	Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias							
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		
								Inf.	Sup.	
Bilirrubina	Se asumen varianzas iguales	0.646	0.423	4.002	98	0.000	27.280	0.6817	13.752	40.808
	No se asumen varianzas iguales			4.002	91.573	0.000	27.280	0.6817	13.740	40.820

Fuente: Caballero G. COS. M. María 2020

	Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias							
	F	Sig	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		
								Inf.	Sup.	
Hematocrito	Se asumen varianzas iguales	0.006	0.938	1.445	98	0.152	17.580	12.168	0.6567	41.727
	No se asumen varianzas iguales			1.445	97.798	0.152	17.580	12.168	0.6568	41.728

Fuente: Caballero G. COS. M. María 2020

Interpretación: En la tabla 4 se presentan los resultados de la Prueba T de Student para la variable bilirrubina según grupo control 1. Con un valor de significancia de 0.000 podemos determinar que existe diferencias significativas en los niveles de la variable comparada, según control 2. Así mismo para la variable hematocrito según grupo control 1. Con un valor de significancia de 0.152 podemos determinar que no existe diferencias significativas en los niveles de la variable comparada, según control 2.

Tabla 05.

Relación entre hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal.

		BT-1	HE-1
	Correlación de Pearson	1	-0.167
BT_1			
vs.	Sig. (bilateral)		0.247
HE_1	N	50	50

Fuente: Caballero G. COS. M. María 2020

		BT-2	HE-2
	Correlación de Pearson	1	-0.379**
BT_2			
vs.	Sig. (bilateral)		0.007
HE_2	N	50	50

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Caballero G. COS. M. María 2020

Interpretación: En la tabla 5 se presenta la correlación bivariada de Pearson bilirrubina total 1 (BT_1) vs hematocrito 1 (HE_1) la cual presenta un valor r de -0.167 y una significancia de 0.247. A partir de los datos referidos, podemos afirmar que las variables presentan una correlación inversa, fuerte y no significativa.

En la correlación bivariada bilirrubina total 2 (BT_2) vs hematocrito (HE_2) la cual presenta un valor r de -0.379** y una significancia de 0.007. A partir de los datos referidos, podemos afirmar que las variables presentan una correlación inversa, fuerte y muy significativa.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Concluido la interpretación de los resultados de la tesis pregrado “Relación de hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2020” se arribó al siguiente análisis y discusión:

El presente trabajo realizado en el centro de obras sociales Maternidad de María podemos decir que los autores Inca (2019) peso normal 89.8%, Carretero (2016) 60.6% de sexo masculino y 78.9% y , Rebollar (2017) sexo masculino 52.5% y peso 22884kg, Vásquez (2018) sexo masculino 52.9%, Galíndez (2017) sexo masculino 87% y 92.93% peso adecuado, Callonza (2018) el 59% sexo masculino y 78.8% entre 2500 a 3500g, Antinori (2017) género masculino, Pinto (2016) sexo masculino 52% coinciden en su investigación que los recién nacidos de sexo masculino y con peso son en mayor porcentaje los que sufren de ictericia; con nuestro estudio tenemos de la misma manera que los recién nacidos tienen peso adecuado con un 82% y el sexo que predomina es el masculino con un 58%.

En nuestros resultados, encontramos que la bilirrubina total y directa BT-1 (18.258), BD-1 (1.078), BT-2 (15.530), BD-2 (1.274) se encuentran elevadas, tal como indica Flores (2018) en su estudio la bilirrubina con mayor incidencia son de 8 -10mg/dl, Jonguitud (2018) en su estudio considera la bilirrubina indirecta fue de 18.6mg/dl (mínimo 10.5, máximo 34.0), Callonza (2018) en su estudio considera el valor promedio de bilirrubinas totales fue de 12.7mg/dl, Rebollar (2017) en su estudio la bilirrubina indirecta fue de 18.69 ± 4.7 mg/dl, bilirrubina directa 0.4 ± 0.2 mg/dl, Pinto (2016) en su estudio el promedio de bilirrubina indirecta fue de 12.9 mg/dl ± 2.7 .

Según investigación de Rebollar (2017) su promedio de hematocrito es de $52.5\% \pm 7.1$, el cuál coindice con nuestra investigación encontrando que el promedio de los valores de hematocritos analizados corresponde a HE-1 (52.420), HE-2 (50.662).

Según investigación de Antinori (2017) los factores de incompatibilidad sanguínea (incompatibilidad ABO e incompatibilidad Rh+) están asociados a la ictericia neonatal, Vásquez (2018) la causa final más frecuente fue incompatibilidad de grupo ABO con un 35.63%, Condori (2019) la incompatibilidad de grupo ABO es un factor de riesgo, en nuestra investigación podríamos considerarlo en un 34% con el grupo AB ya que el 66% son grupo O+ y las mamás son 0+ en un 90%. Flores (2018) el grupo etario más afectado es el de 37 - 41 semanas de gestación,

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

Finalizada el análisis y discusión de la tesis pregrado “Relación de hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2020” se planteó lo siguiente:

Conclusiones

1. Los factores de riesgo neonatales en neonatos con ictericia son 82% con peso adecuado, 58% de sexo masculino, 66% de los recién nacido son grupo sanguíneo O+, el 58% no tiene patología fetal, el 84 % de las madres no tienen patología y 90% del grupo sanguíneo materno es O+.
2. Los niveles de bilirrubina en neonato con ictericia el promedio es del control 1 bilirrubina total 18.258mg/dl, bilirrubina directa 1.078mg/dl y en el control 2 es de bilirrubina total es de 15.530mg/dl y la bilirrubina directa 1.274mg/dl.
3. Los niveles de hematocrito en neonato con ictericia el promedio es de hematocrito 1 (52.420%) y el hematocrito 2 (50.662%).
4. Se comparó estadísticamente los niveles de control de los hematocritos y bilirrubinas del neonato con ictericia y se obtuvo en el caso de las bilirrubinas, que si existe significancia y en el hematocrito no existe diferencia significativa.
5. Se determinó que, no existe relación entre hematocrito y bilirrubina control 1 ya que presenta una significancia de 0.247, mientras que si existe relación entre hematocrito y bilirrubina control 2 ya que presenta una significancia de 0.007.

Recomendaciones:

1. Las madres deben tener en cuenta la lactancia materna a sus recién nacidos por lo menos 8 veces al día durante los primeros días de nacido.
2. Los recién nacidos que son dados de alta deben ser evaluados por un profesional de manera visual la ictericia ya que muchas veces la madre no diferencia cuando hay una ictericia leve, por lo tanto, los centros de salud deben brindar información a los padres acerca de la ictericia para que ellos puedan estar alerta y monitorizar a sus recién nacidos.
3. Seguir un control diario a los recién nacidos que tienen bilirrubina menor o igual a 5mg/dl ya que luego regresan con bilirrubina más elevada.
4. Se debería medir la bilirrubina de los recién nacidos en las primeras 24 horas así no tenga ictericia clínica (visual).
5. Para un mejor seguimiento deberían tener todos los recién nacidos en control un mínimo 3 controles de bilirrubina y hematocrito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Antinori Hidalgo, M. Y. (2017). *Factores de riesgo asociados a la ictericia neonatal en el servicio de neonatología del hospital regional Hermilio Valdizán Medrano. Huánuco 2016.* Huánuco. Recuperado de <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/660>
- Aznarán Bonilla, K. V. (2018). *Factores de riesgo asociados a ictericia neonatal patológica en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote 2017.* Nuevo Chimbote. Recuperado de: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/4974>
- Bavaresco, A. (2013). *Proceso metodológico en la investigación (Cómo hacer un Diseño de Investigación).* Maracaibo, Venezuela: Editorial de la Universidad del Zulia. Recuperado de: <https://gsosa61.files.wordpress.com/2015/11/proceso-metodologico-en-la-investigacion-bavaresco-reduc.pdf>
- Campo Gonzáles, A., Alonso Uría, R. M., Amador Morán, R., & Ballesté López, I. (2012). Comparación de dos métodos diagnósticos de ictericia neonatal. *Revista Cubana de Pediatría.* Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312012000100007&lng=es&tlng=pt
- Carretero Bardales, R. A., & Chorres Morales, P. S. (2015). *Antecedentes de riesgo materno y del recién nacido asociados a la ictericia neonatal en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2015.* Nuevo Chimbote. Recuperado de <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/2603>
- Carvajal Carvajal, C. (2018). Bilirrubina: metabolismo, pruebas de laboratorio e hiperbilirrubinemia. *Medicina Legal de Costa Rica.* Recuperado de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152019000100073
- Castro Saldaña, F. N., & Ramos Pérez, S. J. (2014). *Algunos factores maternos relacionados al recién nacido con ictericia neonatal en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote 2013.* Nuevo Chimbote. Recuperado de <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/2100>
- Chattás, G. (2008). Ictericia en el recién nacido. *Revista de Enfermería*, [online] pp, 4-8. Recuperado de: <https://www.fundasamin.org.ar/archivos/03-%20articulo%201.pdf>
- Cienfuegos et al. (2016). Lo cuantitativo y cualitativo en la investigación. Un apoyo a su enseñanza. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el*

Desarrollo Educativo, 7(13), Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498155462002>

Condori Sanz, J. (2019). *Factores de Riesgo Materno Asociado a Ictericia Neonatal en recién nacidos a término en el Servicio de Neonatología del Hospital San José del Callao de Enero del 2016 a Diciembre del 2018*. Callao. Recuperado de:
<http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1742>

Cruz Callonza, S. k. (2018). *Hiperbilirrubinemia y factores asociados en recién nacidos en el Hospital III Es Salud De Juliaca. agosto 2016 a julio 2017*. Juliaca. Recuperado de:
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/6481>

Espinoza, E., (2018). La hipótesis en la investigación. Mendive. Revista de Educación, 16(1), 122-139.
Recuperado de:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962018000100122&lng=es&tlng=es.

Fernández, Baptista y Hernández (2014). Metodología de la Investigación. Editorial McGraw Hill. Recuperado de:
<https://dspace.scz.ucb.edu.bo/dspace/bitstream/123456789/166/1/1646.pdf>

Flores Uribe, K. B., & Zavala Vallejo, L. E. (2018). *Hiperbilirrubinemia en recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología en el Hospital Mariana de Jesús*. Guayaquil. Recuperado de:
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30949>

Galindez Gonzalez, A. L., Carrera Benavides, S. R., Díaz Jiménez, A. A., & Martínez Burbano, M. B. (2017). Factores predisponentes de ictericia neonatal en pacientes dados de alta de UCI neonatal, en el Hospital Infantil Los Ángeles de Pasto. *Universidad y Salud*. Recuperado de:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-71072017000300352&script=sci_abstract&tlng=en

Gómez et al. "Neurociencia Cognitiva y Educación-Neurociencia Cognitiva y Educación." Lambayeque: Fondo Editorial FACHSE-UNPRG (2004).
Recuperado de:
<https://www.aacademica.org/jose.wilson.gomezcumpa/4/1.pdf>

Inca Trujillo, K. G., & Ramos Meneses, Y. R. (2018). *Factores de riesgo asociados a ictericia patológica del recién nacido, Hospital II EsSalud, Huaraz 2018*. Huaraz. Recuperado de:
http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/4149/T033_46994998_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Jacqueline, H. (2015). El proyecto de investigación. Comprensión holística de la metodología y la investigación. Ediciones Quirón. Octava edición. Venezuela. Recuperado de:
https://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/pluginfile.php/212961/mod_resource/content/0/La_pregunta_de_investigacion.El_proyecto_de_investigacion.pdf
- Jonguitud Aguilar, A., Noyola Salazar, C. A., De Jesús Raya, E., & Montes Acuña, O. J. (Noviembre - Diciembre de 2018). Detección de ictericia neonatal durante la visita para tamiz metabólico neonatal. *Revista Mexicana de Pediatría*, 85(6), 212-215. Recuperado de:
<https://relaped.com/wp-content/uploads/2019/10/JONGUITUD.pdf>
- Justo Pinto, L. D. (2017). *Prevalencia y factores asociados a ictericia neonatal en el Hospital Manuel Nuñez Butrón de Puno 2016*. Puno. Recuperado de:
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/3800>
- Kerlinger, F., & Lee, H. (2002). Investigación del comportamiento: métodos de investigación en ciencias sociales.(4ta ed.) McGraw Hill. Recuperado de:
<https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/disenos-no-experimentales.html?m=0>
- López, P. (2004). Población Muestra Y Muestreo. *Punto Cero*, 09(08), 69-74. Recuperado de:
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es
- López-Velázquez, J. A. (2012). Bilirrubina, una vieja amiga con una nueva historia. *Médica sur*, 19(4), 228-234. Recuperado de:
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=46912>
- Manterola, C. (2014). Observational Studies: The Most Commonly Used Designs in Clinical Research. *International Journal of Morphology*, 32(2), 634-645. Recuperado de:
<https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022014000200042>
- Manzano y García (2016). Sobre los criterios de inclusión y exclusión. Más allá de la publicación. *Revista chilena de pediatría*, 87(6), 511-512. Recuperado de:
<https://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2016.05.003>

- Maya, E., (2014) Métodos y técnicas de investigación. 2014. Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Arquitectura. Recuperado de:
http://www.librosoa.unam.mx/bitstream/handle/123456789/2418/metodos_y_tecnicas.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Mazzi Gonzales de Prada, E. (2005). Hiperbilirrubinemia neonatal. *Revista de la sociedad bolivariana de Pediatría*. Recuperado de:
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1024-06752005000100007&script=sci_arttext
- Mejía et al. (2017) "Efecto de las actividades físicas en la disminución del estrés laboral." *Revista Cubana de Medicina General Integral* 33.3 (2017): 342-351. Recuperado de:
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=79152>
- Menalled, A. (Diciembre de 2011). Ictericia neonatal. *Revista Pediátrica Elizalde*. Recuperado de:
https://apelizalde.org/revistas/2011-1-2-ARTICULOS/RE_2011_1-2_PP_2.pdf
- MINSA. (2007). Guías de práctica clínica para la atención del recién nacido. Recuperado de:
http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1027_DGSP198.pdf
- Moncada Triana, Z. E., & Rodríguez Taco, L. G. (2012). *Determinación de los niveles de hematocrito y hemoglobina y su relación en pacientes neonatos con ictericia estudio realizado en la maternidad Enrique C. Sotomayor; en el año 2009*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Recuperado de:
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/42004>
- Nohlen, D. (2006). Método comparativo. D. Nohlen, Dieter et al, 871-882. Recuperado de:
https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/DCSA/BLOQUE1/EHM/01/EHTME/recursos/unidad_02/descargables/A02U2Lectura13.pdf
- Omeñaca Teres, F., & Gonzáles Gallardo, M. (2014). Ictericia Neonatal. *Pediatría Integral*. Recuperado de:
<https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2014-07/ictericia-neonatal/>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Casi 30 millones de recién nacidos enfermos y prematuros necesitan tratamiento cada año. *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado de:
<https://www.who.int/es/news/item/13-12-2018-nearly-30-million-sick-and-premature-newborns-in-dire-need-of-treatment-every-year>

- Parodi, J. C., Meana Ibarra, J. L., & Ramos Cosimi, J. H. (2005). Ictericia Neonatal. *Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina*. Recuperado de:
https://med.unne.edu.ar/revistas/revista151/3_151.pdf
- Rebollar Rangel, J., Escobedo Torres, P., & Flores Nava, G. (2017). Etiología de ictericia neonatal en niños ingresados para tratamiento con fototerapia. *Revista Mexicana de Pediatría*. Recuperado de:
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=73901>
- Vásquez Ocampo, S. J. (2018). *Características clínicas, epidemiológicas y factores de riesgo asociados a ictericia neonatal en el servicio de neonatología del Hospital II-2 Tarapoto, periodo agosto 2016 – julio 2017*. Tarapoto. Recuperado de:
<http://hdl.handle.net/11458/2612>
- Veiga de Cabo, Jorge, Fuente Díez, Elena de la, & Zimmermann Verdejo, Marta. (2008). Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 54(210), 81-88. Recuperado de:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000100011&lng=es&tlng=es

ANEXOS.

01. Consentimiento informado

<p>UNIVERSIDAD SAN PEDRO</p> <p>FACULTAD DE CIENCIAS CIENCIAS DE LA SALUD</p> <p>PROGRAMA DE ESTUDIO DE TECNOLOGIA MEDICA</p> <p><i>ESPECIALIDAD LABORATORIO CLINICO y ANATOMIA PATOLOGICA</i></p> <p>Responsable Bachiller: Caballero Cano, Gladys María</p> <p><i>Relación de hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2020</i></p> <p>CONSENTIMIENTO INFORMADO</p> <p>Yo _____ con DNI _____ declaro haber sido invitado a participar en una investigación denominada “Relación de hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote 2020 estudio donde se reservara el anonimato de mi participacion y de mi recién nacido y de los resultados obtenidos, asimismo declaro que los analisis a realizar seran segun indicacion medica.</p> <p>Asimismo dejo constancia que el responsable de la investigacion estara supervisado y atento a reacciones adversas del procedimiento, ademas de se me explico que me asiste el derecho de retirame de la investigacion sin expresion de causa</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">Firma Paciente</p>	
<p>_____</p> <p style="text-align: center;">Resp.Bach.:Caballero Cano, Gladys María</p>	

02. Instrumento de Recolección de Datos

UNIVERSIDAD SAN PEDRO	
FACULTAD DE CIENCIAS CIENCIAS DE LA SALUD	
PROGRAMA DE ESTUDIO DE TECNOLOGIA MEDICA	
<i>ESPECIALIDAD LABORATORIO CLINICO y ANATOMIA PATOLOGICA</i>	
Responsable Bachiller: Caballero Cano, Gladys María	
<i>Relación de hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2020</i>	
<i>Instrumento de Recoleccion de Datos</i>	
N° Orden_____	Fecha_____/_____/_____
Datos del Recién Nacido	
Apellidos _____	
Sexo: Masculino (____) Femenino (____)	Peso_____grs
Grupo Sanguíneo (____) Factor Rh (____)	
Patología Neonatal _____	
Datos de la Madre	
Grupo Sanguíneo (____) Factor Rh (____)	
Patología Materna _____	
Resultados de Laboratorio:	
Hematocrito Basal_____mg/dL:	
Hematocrito Control_____mg/dL:	
Bilirrubina Basal_____mg/dL:	
Bilirrubina Control_____mg/dL:	
_____	_____
Firma Madre	Responsable: Bach.: Caballero Cano, Gladys María

03. Informe de conformidad de Asesor



INFORME DE ASESORÍA DE INFORME FINAL DE TESIS

A : **Dra. Jenny Cano Mejía**
Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud

De : **Dr. Vladimir Sánchez Chávez-Arroyo**
Asesor de Tesis

Asunto : **Culminación de Informe de Tesis**

Fecha : **Chimbote, setiembre 17 de 2021**

Ref. RESOLUCIÓN DE DIRECCION DE ESCUELA N°0392 – 2021 – USP - EAPTM/D
(Resolución de designación de asesor)

Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y al mismo tiempo comunicarle que el **INFORME DE TESIS** titulado: "*Relación de hematócrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el Centro de Obras Sociales de la Maternidad de María – Chimbote, 2020*", de la egresada, *Caballero Cano Gladys María* del Programa de Estudios de Tecnología Médica en la Especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, se encuentra en condición de ser evaluado (a) por los miembros del Jurado Dictaminador.

Contando con su amable atención al presente, es ocasión propicia para renovarle las muestras de mi especial deferencia personal.

Atentamente,

Dr. Vladimir Sánchez Chávez - Arroyo
Asesor de Tesis

04. Trámites administrativos realizados Maternidad de María

	DIÓCESIS DE CHIMBOTE Centro de Obras Sociales "MATERNIDAD DE MARÍA"	
<small>"Año del Bicentenario del Perú: 202 años de Independencia"</small>		
Chimbote, Junio 10 del 2021.		
OFICIO N° 058-2021-COS/MDM-D		
CABALLERO CAÑO, GLADYS MARÍA EGRESADA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL LABORATORIO CLINICO		
Presente. -		
 Ref. : Su Solicitud N° 4395		
 Reciba cordiales saludos a nombre de nuestra Institución, y, a la vez damos respuesta a su solicitud de la referencia, dando por aceptado su permiso para la obtención de datos para la ejecución de su nueva denominación de Proyecto de Tesis denominado "Relación de Hematocrito y Bilirrubina en la Evolución Clínica de la Ictericia Neonatal en el Centro de Obras Sociales de la Maternidad de María - Chimbote 2020" ; usted iniciara la recolección de información previa coordinación con la Jefa de Recursos Humanos.		
Es propicia la ocasión para reiterarle mi consideración.		
Atentamente,		
 Obst. Katty Paganelli Sánchez Vergas RECURSOS HUMANOS (C)		
<small>D I O C E S I S R R H H L I C S V M R O S A L I A</small>		
<hr/> <small>Av. Enrique Meiggs # 2071 - Chimbote Teléfono: 043 - 352528 / 353018 - email: maternidadjemaria@gmail.com</small>		

05. Constancia de Similitud emitida por la USP

 USP UNIVERSIDAD SAN PEDRO	VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD	
El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:	
HACE CONSTAR	
Que, de la revisión del trabajo titulado "Relación de hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el centro de obras sociales de la maternidad de María - Chimbote, 2020" del (a) estudiante: Gladys María Caballero Cano identificado(a) con Código Nº 1114100003 , se ha verificado un porcentaje de similitud del 19%, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario Nº 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.	
Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.	
Chimbote, 17 de Setiembre de 2021	
 UNIVERSIDAD SAN PEDRO VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Dr. CARLOS URBINA SANJINES VICERRECTOR	
	
NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.	
www.usanpedro.edu.pe	
<small>Urbanización Laderas del Norte H-11 Teléfono: 043 - 483070 vicerecadoro.investigacion@usanpedro.edu.pe</small>	

06. Formato de publicación en el repositorio institucional de la USP



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
Caballero Cano Gladys María	70912844	gladyscc.0009@gmail.com	
Apellidos y Nombres			
DNI		Correo Electrónico	
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Sufrimiento Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestro <input type="checkbox"/> Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
<p>Relación de hematócrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el centro de obras sociales de la maternidad de María - Chimbote, 2020</p>			
5. Programa Académico			
TECNOLOGÍA MÉDICA			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/> Acceso a Público * (Ver: http://repositorio.usp.edu.pe/acceso)	<input type="checkbox"/> Acceso restringido * (Ver: http://repositorio.usp.edu.pe/acceso) (**)		
(*) En caso de restringido sustentar motivo:			

A. Originalidad del Archivo Digital
 Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ³
 El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de Investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁴

Huella Digital



Fecha	Día	Mes	Año
Chimbote	07	10	2021



 Firma

NOTAS

- Según Resolución del Consejo Directivo N° 001-2010-00402-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 40 inciso II.
- Ley N° 28198 que regula el Repositorio Nacional Digital de Datos, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.I. 006-2010-FOA.
- El autor es el titular de todos los derechos de autor y propiedad intelectual de los datos de investigación que se ingresan en el Repositorio Institucional Digital. Reservados todos los derechos de Autor, Propiedad Intelectual de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 822.
- El usuario que se registra en el repositorio institucional de la Universidad San Pedro debe aceptar y aceptar el uso de los datos de investigación que se ingresan en el Repositorio Institucional Digital.
- Las Políticas de Acceso Abierto (OAJ) es una declaración internacional unificada de los datos de investigación que promueve la difusión de los autores un conjunto de normas técnicas y de estándares tecnológicos que facilitan la difusión de información y la interoperabilidad, para promover la colaboración entre usuarios. Entre otros se tiene como objetivo que el autor otorgue el acceso a los datos de investigación.
- Según el artículo 12.2 del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales (RNT) las universidades, institutos y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo sus resultados, en sus repositorios institucionales otorgando el uso de acceso abierto a los trabajos de investigación.

Nota: (*) El acceso a público en los datos de investigación se encuentra en la Ley N° 28198 art. 40, num. 1(a).

UNIVERSIDAD SAN PEDRO | Repositorio Institucional Digital

07. Matriz de Consistencia. Relación de hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2020						
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Escala	Metodología
¿Cuál es la relación de hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el Centro de obras sociales de la maternidad de María – Chimbote, 2020?	Objetivo General Determinar la relación de hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el COS maternidad de María – Chimbote, 2020.	Espinoza (2018) explica la importancia de la hipótesis en la investigación ya que permite orientarla dentro de los objetivos planteados. H0: No existe relación de hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el COS maternidad de María – Chimbote, 2020	Factores de riesgo neonatales: Algo que aumenta la probabilidad de tener una enfermedad (NIH)	Peso	Nominal	Aplicada: Veiga (2008) según el autor, consistió en la aplicación de conocimientos previos y su aplicación en la búsqueda de nueva información como los niveles de bilirrubinas y sus complicaciones en recién nacidos de un establecimiento de salud público.
				Sexo		
				Grupo sanguíneo y Factor Rh del Recién Nacido		Dicotómica
				Patología del Recién Nacido	Descriptiva: según Jacqueline (2015), se pudo observar características inherentes al problema de investigación que ocurrieron durante la estancia del recién nacido.	
				Patología Materna		
	Grupo sanguíneo y Factor Rh materno	Nominal	Correlacional: de acuerdo a lo establecido por Mejía (2017) se comparó las variables de estudio a fin de establecer relación significativa entre sí.			
	Objetivos Específicos. 1. Identificar factores de riesgo neonatales en neonatos con ictericia en el COS maternidad de María – Chimbote, 2020. 2. Determinar niveles de bilirrubina en neonato con ictericia en el COS maternidad de María – Chimbote, 2020. 3. Determinar los niveles de hematocrito en neonato con ictericia en el COS maternidad de María – Chimbote, 2020. 4. Comparar estadísticamente los niveles de control de los hematocritos y bilirrubinas del neonato con ictericia en el COS maternidad de María – Chimbote, 2020. 5. Determinar existe relación entre hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el COS maternidad de María – Chimbote, 2020	H1: Existe relación de hematocrito y bilirrubina en la evolución clínica de la ictericia neonatal en el COS maternidad de María – Chimbote, 2020	Ictericia: La ictericia neonatal clínica se define clínica como la coloración amarillenta que adquiere la piel y mucosas ocasionado por impregnación de los pigmentos de bilirrubina (Omeñaca, 2014; p. 367).	Niveles de Bilirrubina	Discreta	Comparativa: Nohlen (2006) según el autor citado se pudo establecer diferencias entre las variables de investigación y afinidad a los objetivos, hipótesis y resultados obtenidos.
						Niveles de Hematocrito
				Retrospectiva: Fernández (2014) bajo esta perspectiva de diseño, se procedió a recolectar información relacionada a la investigación mediante búsqueda documental de los pacientes (historias clínicas, reportes de laboratorio) de casos de ictericia neonatal ya ocurridos en la maternidad de María 2020.		
				Cuantitativo: Cienfuegos (2016) según lo sugerido por la referencia la información obtenida pudo ser cuantificada, medida y manipulada, los resultados representados en tablas estadísticas descriptivas.		

08. Base de Datos.

N°	sexo		Peso	Patología Neonatal	Grupo Rh RN	Datos Madre		% hematocrito		Niveles de Bilirrubina			
	F	M				Patología Materna	Grupo / Rh Materna	Basal	Control	Control 1		Control 2	
										BT	BD	BT	BD
1	X		2,900	ICTERICIA hasta 1/3 distal m. inferior	O +	NO	O +	57	56	19.5	1.0	16.6	1.0
2		X	2,415	ICTERICIA	O +	NO	O +	42	37	17.2	1.2	16.4	1.5
3		X	3,650	ICTERICIA	A +	NO	O +	54	55	26.4	1.2	18.0	1.2
4		X	3,150	ICTERICIA	O +	NO	O +	47.5	52	19.9	1.2	16.7	1.3
5		X	3,200	Tumoración en región occipital ICTERICIA- APGAR BAJO	O +	NO	O +	50	47	20.4	0.8	18.6	1.4
6	X		3,500	ICTERICIA	O +	NO	O +	44	44	17.5	1.7	16.9	1.2
7	X		2,630	ICTERICIA hasta 1/3 distal m. inferior	A +	NO	O +	54	55	17.5	0.8	14.3	0.7
8		X	3,500	ICTERICIA hasta la planta del pie	B +	NO	O +	52	46	23.0	1.4	18.0	1.5
9	X		3,810	ICTERICIA hasta 1/3 distal m. inferior	O +	ANEMIA MODERADA	O +	50	47.5	18.2	0.5	16.2	1.3
10	X		2,960	TUMORACIÓN BLANDA	O +	NO	O +	44	43.5	21.5	1.1	17.6	1.5
11	X		3,120		A +	ANEMIA LEVE	O +	42	41	30	1.2	23.7	2.2
12		X	4,470	TUMORACIÓN BLANDA	O +	NO	O +	48	47	17.5	0.5	14.6	1.0
13		X	3,740		O +	NO	O +	49.5	49	15.6	1.0	13.9	1.4
14		X	4,340		O +	NO	O +	60	57	17.6	1.2	15.1	1.2
15	X		3,120		O +	ANEMIA LEVE	O +	56	56	19.9	1.5	12.9	1.1

Datos del RN					Datos Madre		% hematocrito		Niveles de Bilirrubina				
N°	sexo		Peso	Patología Neonatal	Grupo Rh RN	Patología Materna			Grupo / Rh Materna	Control 1		Control 2	
	F	M					Basal	Control		BT	BD	BT	BD
16		X	3,075	ICTERICIA hasta 1/3 distal lim. al tronco	O +	NO	O +	48.5	49	16.0	0.7	13.0	0.6
17		X	3,050	ICTERICIA	B+	NO	O +	64	61	17.5	1.0	12.4	1.3
18		X	3,600	ICTERICIA	O+	NO	O +	62	59	17.4	0.5	15.3	0.9
19		X	3,380	NO	O+	NO	O +	50	47	23.6	1.4	22.5	1.6
20	X		3,500	ICTERICIA	O +	NO	O +	54	54	14.7	1.4	15.0	1.5
21	X		3,550	NO	O +	NO	O +	55	50	16.9	1.0	14.1	1.3
22		X	3,910	ICTERICIA	O +	NO	A +	52	47	15.7	1.1	14.8	1.8
23		X	2,840	NO	O +	NO	A +	55	53	17.5	1.4	13.5	1.3
24	X		3,400	NO	O +	NO	O +	57	53	15	1.0	12.3	1.2
25		X	3,500	ICTERICIA hasta 1/3 distal m. inferior	O +	ANEMIA MODERADA	O +	56	47	17.1	0.7	16.7	1.1
26		X	2,800	NO	B +	NO	A +	47	49	16.3	1.1	14	1.4
27		X	3,500	NO	A +	NO	O +	55	55	14	0.7	11.9	0.4
28	X		3,600	NO	O +	NO	O +	48	45.5	7.5	0.3	9.9	0.4
29	X		3,286	NO	A +	NO	O +	61	56	16.4	0.7	13.5	0.7

N°	sexo		Peso	Datos del RN			Datos Madre		% hematocrito		Niveles de Bilirrubina			
	F	M		Patología Neonatal	Grupo Rh RN	Patología Materna	Grupo / Rh Materna	% hematocrito		Control 1		Control 2		
								Basal	Control	BT	BD	BT	BD	
30	X		3,500	ICTERICIA	O +	ITU	O +	53	51.6	25.5	1.5	20.4	2.0	
31	X		2,400	NO	B +	NO	O +	48	48.5	13.9	1.4	10.4	0.6	
32		X	4,470	NO	A +	NO	O +	68	56	19.1	0.9	15.5	1.2	
33		X	4,200	NO	A +	ITU	A +	51	47	18.4	1.1	14.9	1.4	
34		X	3,550	NO	O +	NO	O +	52	53	18.3	0.8	16.4	1.6	
35	X		3,500	NO	B+	NO	O +	60	49.5	17.9	0.7	12.8	0.9	
36		X	3,200	ICTERICIA	A +	NO	O +	43	41	28.8	0.8	23.1	1.2	
37		X	2,800	NO	O +	ITU	A +	58	56	14.0	1.0	14.5	0.8	
38		X	3,000	NO	O +	NO	O +	54	56	16.1	1.8	12.5	1.3	
39	X		3,100	NO	O +	NO	O +	48	47.5	17.3	0.7	17.0	1.0	
40	X		2,900	NO	O +	NO	O +	56	60	21.1	1.3	12.5	1.8	
41		X	4,150	NO	O +	NO	O +	57	54	18.0	0.7	15.5	1.3	
42		X	3,050	NO	B+	NO	O +	56	57	19.6	0.9	16.5	1.8	
43		X	4,030	ICTERICIA hasta 1/3 distal m. inferior	O +	NO	O +	50	47	15.2	1.7	12.4	1.8	
44		X	2,715	ICTERICIA hasta 1/3 distal lim. al tronco	O +	NO	O +	62	62	18.1	1.1	16.4	1.0	
45	X		3,150	NO	O +	NO	O +	49	48.5	18.8	1.5	14.6	1.5	
46		X	3,850	NO	A +	NO	O +	43	38	14.3	1.8	17.3	1.3	
47		X	2,650	NO	O +	NO	O +	55.5	58	16.2	1.8	18.0	1.4	
48		X	4,000	NO	O +	NO	O +	58	56	17.5	1.0	13.0	1.2	
49	X		3,550	NO	B +	ITU	O +	44	46	17.4	1.0	16.2	1.7	
50		X	3,400	ICTERICIA hasta 1/3 distal m. inferior	A +	NO	O +	41	42	20.1	1.1	18.2	1.9	