TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

"RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO DEL RATIO NEUTRÓFILO LINFOCITO Y LA REACCIÓN EN CADENA DE LA POLIMERASA (PCR) EN SEPSIS NEONATAL EN EL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO - SAN BARTOLOMÉ"

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Presentado por:

Lisbeth Alvarez Santillan (0009-0003-5924-6507)

Diana Valeria Bueno Nogueira (0000-0002-7056-9177)

Asesor:

Franko Omar Garcia Solorzano (0000-0002-0146-3571)

Lima – Perú

2026

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 23 de febrero de 2026.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Doctor Luis Alfonso Lopez Chau Pastor
Miembro 1: Med. Paola Goicochea Romero
Miembro 2: Med. Diego Chambergo Michilot

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: "RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO DEL RATIO NEUTRÓFILO LINFOCITO Y LA REACCIÓN EN CADENA DE LA POLIMERASA (PCR) EN SEPSIS NEONATAL EN EL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO - SAN BARTOLOMÉ."

Presentada por los estudiantes o egresado/bachiller:

Lisbeth Alvarez Santillan

Diana Valeria Bueno Nogueira

Para optar el Título Profesional de Medico Cirujano
Asesorada por: Franko Omar García Solorzano

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiante o egresados de la carrera de medicina a en la sustentación, se concluyen de manera unánime (x) por mayoría simple ( ) calificar a:

Tesista: Lisbeth Alvarez Santillan			Nota (en letras): Dieciseis
Aprobado (X)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )
Tesista: Diana Valeria Bueno Nogueira			Nota (en letras): Dieciseis
Aprobado (X)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

Luis Alfonso Lopez Chau Pastor
Presidente del Jurado

Franko Omar García Solorzano
Asesor (a)

Med Diego Renatto Chambergo Michilot
Miembro 2

Med Paola Goicochea Romero
Miembro 1

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS

Lima, 26 de Febrero del 2026

Señor,
Percy Mayta Tristan

Vicerrectorado de Investigación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

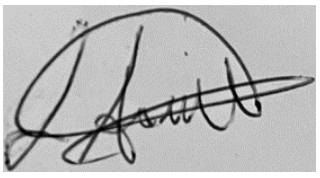
De nuestra consideración,

Yo Lisbeth Alvarez Santillán y Diana Valeria Bueno Nogueira, egresadas de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Franko Omar García Solórzano, declaramos que este informe final de trabajo de investigación titulado: Rendimiento Diagnóstico Del Ratio Neutrófilo Linfocito Y La Reacción En Cadena De La Polimerasa (PCR) En Sepsis Neonatal En El Hospital Nacional Docente Madre Niño - San Bartolomé Del 2022 Al 2023, sustentado para obtener el título de Médico General es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi muestra investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos, que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

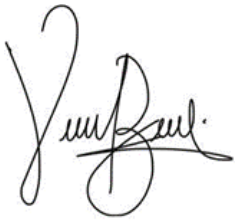
Firmamos en conformidad con lo declarado,



Firma tesista 1
Alvarez Santillán, Lisbeth
DNI: 73346058



Firma del asesor de tesis
García Solórzano, Franko Omar
DNI: 75716558



Firma tesista 2
Bueno Nogueira, Diana Valeria
DNI: 72686895

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Rendimiento diagnóstico del ratio neutrófilo linfocito y la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en sepsis neonatal en el Hospital Nacional Docente Madre Niño - San Bartolomé

Autores. Lisbeth Alvarez Santillan; Diana Valeria Bueno Nogueira

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2890175812)

Código de registro. PRE-15-2024-00064

Resultado de la evaluación. 8%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESUMEN

Introducción: La sepsis neonatal continúa siendo una de las principales causas de morbimortalidad en recién nacidos. Aunque el hemocultivo es el estándar diagnóstico, su limitada disponibilidad y el tiempo requerido para obtener resultados justifican la evaluación de biomarcadores accesibles que permitan un tamizaje oportuno, como el ratio neutrófilo-linfocito (RNL) y la proteína C reactiva (PCR).

Objetivo: Determinar el rendimiento diagnóstico del RNL y la PCR en recién nacidos con sospecha de sepsis neonatal atendidos en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé durante el periodo 2022–2023.

Pacientes y métodos: Se realizó un estudio de pruebas diagnósticas de diseño retrospectivo en recién nacidos con sospecha clínica de sepsis neonatal. Se recolectaron variables clínicas y de laboratorio a partir del primer hemograma, PCR y hemocultivo, considerado como estándar de referencia. Se calcularon sensibilidad, especificidad, valores predictivos y área bajo la curva (AUC) mediante análisis ROC. Asimismo, se realizó regresión logística para evaluar la asociación del RNL con sepsis neonatal temprana.

Resultados: Se incluyeron 332 recién nacidos. El RNL mostró un rendimiento diagnóstico bajo a moderado (AUC=0,63), mientras que la PCR presentó un rendimiento ligeramente menor (AUC=0,59), sin diferencias estadísticamente significativas entre ambas pruebas. Un punto de corte de RNL ≥2,5 alcanzó una sensibilidad del 70% y un valor predictivo negativo del 96,2%. Además, un RNL ≥2,5 se asoció de manera independiente con mayor probabilidad de sepsis neonatal temprana tras ajustar por variables confusoras.

Conclusión: El RNL presenta un rendimiento diagnóstico bajo a moderado para la detección de sepsis neonatal temprana. Su bajo costo y fácil obtención lo convierten en una herramienta potencial de tamizaje en contextos donde el hemocultivo no se encuentra disponible.

Palabras clave: Neutrófilos, Linfocitos, NLR, Reacción en cadena de la polimerasa (PCR), Sepsis neonatal, Perú. (DeCS).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ABSTRACT

Introduction: Neonatal sepsis remains a leading cause of morbidity and mortality in newborns. Although blood culture is the diagnostic gold standard, its limited availability and the time required to obtain results justify the evaluation of accessible biomarkers that allow for timely screening, such as the neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR) and C-reactive protein (CRP).

Objective: To determine the diagnostic performance of the NLR and CRP in newborns with suspected neonatal sepsis treated at the San Bartolomé National Teaching Mother and Child Hospital during the period 2022–2023.

Patients and methods: A retrospective diagnostic test study was conducted in newborns with a clinical suspicion of neonatal sepsis. Clinical and laboratory variables were collected from the first complete blood count, CRP, and blood culture, considered the gold standard. Sensitivity, specificity, predictive values, and area under the curve (AUC) were calculated using ROC analysis. Logistic regression was also performed to evaluate the association of the NLR with early-onset neonatal sepsis.

Results: 332 newborns were included. The NLR showed low to moderate diagnostic performance (AUC=0.63), while CRP showed slightly lower performance (AUC=0.59), with no statistically significant difference between the two tests. An NLR cutoff point ≥2.5 achieved a sensitivity of 70% and a negative predictive value of 96.2%. Furthermore, an NLR ≥2.5 was independently associated with a higher probability of early-onset neonatal sepsis after adjusting for confounding variables.

Conclusion: The NLR has low to moderate diagnostic performance for the detection of early-onset neonatal sepsis. Its low cost and ease of administration make it a potential screening tool in contexts where blood culture is unavailable.

Keywords: Neutrophils, Lymphocytes, Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio, Polymerase Chain Reaction, Neonatal Sepsis, Peru (MESH).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis