



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**“DESARROLLO DE UN SCORE DE PREDICCIÓN CLÍNICA
PARA EL INGRESO A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
PEDIÁTRICOS POR COVID-19 EN EL INSTITUTO NACIONAL DE
SALUD DEL NIÑO SAN BORJA”**

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Presentado por:

Lourdes Vanessa Vergaray Trece (0000-0002-4773-9457)

Medaliz Sinthial Neyra Estrada (0000-0002-5146-6172)

Asesor:

José Wagner López Revilla (0000-0003-0614-7284)

Lima – Perú

2022

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 10 de mayo de 2022.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Méd. Esp. Fernando Miguel Runzer Colmenares	<input type="checkbox"/>
Miembro: Méd. Esp. Alexandra del Carmen Moya Naveda	
Miembro: Méd. Diego Alonso Urrunaga Pastor	

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

DESARROLLO DE UN SCORE DE PREDICCIÓN CLÍNICA PARA EL INGRESO A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS POR COVID-19 EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO SAN BORJA

Presentada por las estudiantes

MEDALIZ SINTHIAL NEYRA ESTRADA y LOURDES VANESSA VERGARAY TRECE

Para optar por el Título de Médicas Cirujanas

Asesoradas por: Méd. Esp. José Wagner López Revilla

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiantes de PREGRADO de la carrera Medicina Humana en la sustentación, concluyen de manera unánime (x) por mayoría simple () calificar a:

Tesisista: MEDALIZ SINTHIAL NEYRA ESTRADA		Nota (en letras): catorce (14)	
Aprobado (x)	Aprobado - Muy buena ()	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()
Tesisista: LOURDES VANESSA VERGARAY TRECE		Nota (en letras): catorce (14)	
Aprobado (x)	Aprobado - Muy buena ()	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Méd. Esp. Fernando Miguel Runzer Colmenares
Presidente del Jurado



Méd. Esp. José Wagner López Revilla
Asesor



Méd. Esp. Alexandra del Carmen Moya Naveda
Miembro 1



Méd. Diego Alonso Urrunaga Pastor
Miembro 2

“DESARROLLO DE UN SCORE DE PREDICCIÓN CLÍNICA PARA EL INGRESO
A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS POR COVID-19 EN
EL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO SAN BORJA”

“DEVELOPMENT OF A CLINICAL PREDICTION SCORE FOR ADMISSION TO
THE PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT DUE TO COVID-19 AT THE SAN
BORJA NATIONAL INSTITUTE OF CHILD HEALTH”

Investigadoras principales:

Lourdes V. Vergaray Trece¹

Medaliz S. Neyra Estrada¹

Asesor:

Asesor: José Wagner López Revilla^{1,2}

Afiliaciones:

¹Carrera de Medicina Humana, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Científica del Sur. Lima, Perú.

²Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja. Lima, Perú.

Autor para la correspondencia: jlopezre@cientifica.edu.pe

Lima, Perú, 2022.

RESUMEN

Introducción: La enfermedad por coronavirus (COVID-19) en niños produce cuadros graves que requieren cuidados intensivos, en nuestro país la tasa de letalidad por COVID-19 en pediatría fue baja. **Objetivo:** Identificar los factores asociados al ingreso a la Unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) en los pacientes atendidos por COVID-19 en el Instituto de Salud del Niño San Borja (INSN-SB) a fin de elaborar un score de predicción clínica. **Pacientes y métodos:** Estudio transversal y retrospectivo en pacientes atendidos por COVID-19 en el INSN-SB. La información fue recolectada de las historias clínicas. La selección de variables asociadas al ingreso a UCIP se evaluó mediante un modelo de regresión logística. **Resultados:** 141 pacientes menores de 18 años admitidos al INSN-SB, 79 fueron varones, con una edad de 2 años (RIC 0-7). Del total, 50 ingresaron a la UCIP. El 24.1% refirieron tener contacto familiar con COVID-19. Se encontraron diferencias en el sexo masculino (62.54% vs 44%; $p=0.03$), mediana de edad (4 vs 1 año; $p=0.012$), vacunación incompleta (82.9% vs 97.87%; $p=0.011$), presencia de PIMS (4.6% vs 19.05%; $p=0.008$), clasificación de severidad (98.1% vs 60%; $p=0.01$), mortalidad (5.49% vs 24%; $p=0.001$), síntomas de dificultad respiratoria (12.09% vs 32%; $p=0.004$), fiebre (41.46% vs 63.89%; $p=0.025$), y la disnea (12.5% vs 40.62%; $p=0.01$). La proteína C reactiva (PCR) fue la única prueba de laboratorio que mostró diferencias significativas (8.1 vs 64.5; $p=0.02$). **Conclusión:** La fiebre, presencia de PIMS, severidad de COVID y PCR son factores asociados al ingreso a la UCIP en los pacientes atendidos en el INSN-SB.

Palabras clave: COVID-19, SARS-CoV-2, factores de riesgo, Unidad de Cuidados Intensivos, Pediatría.

ABSTRACT

Introduction: Coronavirus disease (COVID-19) in children produces serious conditions that require intensive care, in our country the fatality rate for COVID-19 in pediatrics was low. **Objective:** Identify the factors associated with admission to the Pediatric Intensive Care Unit (PICU) in patients treated for COVID-19 at the San Borja Children's Health Institute in order to develop a clinical prediction score. **Patients and Method:** Cross-sectional and retrospective study in patients treated for COVID-19 at the INSN-SB. The information was collected from medical records. The selection of variables associated with PICU admission was evaluated using a logistic regression model. **Results:** 141 patients under 18 years of age admitted to the INSN-SB, 79 were male, with an age of 2 years (IQR 0-7). Of the total, 50 were admitted to the PICU. 24.1% reported having family contact with COVID-19. Differences were found in male sex (62.54% vs 44%; $p=0.03$), median age (4 vs 1 year; $p=0.012$), incomplete vaccination (82.9% vs 97.87%; $p=0.011$), presence of PIMS (4.6% vs 19.05%; $p=0.008$), severity classification (98.1% vs 60%; $p=0.01$), mortality (5.49% vs 24%; $p=0.001$), symptoms of respiratory distress (12.09% vs 32% ; $p=0.004$), fever (41.46% vs 63.89%; $p=0.025$), and dyspnea (12.5% vs 40.62%; $p=0.01$). C-reactive protein (PCR) was the only laboratory test that showed significant differences (8.1 vs 64.5; $p=0.02$). **Conclusion:** Fever, presence of PIMS, severity of COVID and CRP are factors associated with admission to the PICU in patients treated at the INSN-SB.

Keywords: COVID-19, SARS-CoV-2, risk factors, Intensive Care Unit, Pediatric.