

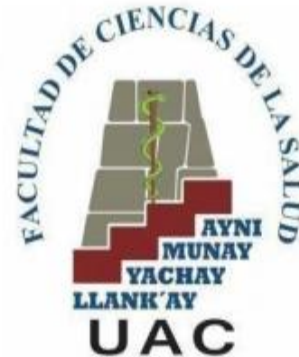


UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



Universidad
Andina
del Cusco



TESIS

“EVALUACION DEL INDICE SpO_2/FiO_2 y PaO_2/FiO_2 COMO
PREDICTORES DE SEVERIDAD Y MORTALIDAD EN PACIENTES
HOSPITALIZADOS CON COVID-19 EN EL HOSPITAL REGIONAL
DEL CUSCO, 2020-2021”

Autor:

Bach. Fritzi Pilar Villalba Ugarte

Para optar al título Profesional de:

Médico Cirujano

Asesor:

Dr. Manuel Andrés Montoya Lizárraga

CUSCO-PERU

2022



RESUMEN

“EVALUACION DEL INDICE SpO_2/FiO_2 y PaO_2/FiO_2 COMO PREDICTORES DE SEVERIDAD Y MORTALIDAD EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON COVID-19 EN EL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2020-2021”

Introducción: La COVID-19 se ha convertido en una gran amenaza para la salud a nivel mundial, por ello se trató de aplicar índices de oxigenación para poder evaluar la severidad y riesgo de mortalidad en pacientes con COVID-19, dentro de ellos el SpO_2/FiO_2 y PaO_2/FiO_2 , sin embargo, estos aún no están bien estudiados en la enfermedad por SARS-CoV-2.

Objetivo: El objetivo principal es determinar la capacidad predictiva del índice SpO_2/FiO_2 y PaO_2/FiO_2 medidos al ingreso, a las 24 horas y 48 horas de hospitalización, respecto a severidad y mortalidad en pacientes hospitalizados con COVID-19 en Hospital Regional Del Cusco, 2020-2021

Materiales y Métodos: Estudio de tipo pruebas diagnósticas de nivel correlacional, longitudinal, analítico, retrospectivo, de diseño observacional. Se realizó el análisis estadístico de la curva ROC (AUC), eligiendo el mejor punto de corte mediante el índice de Youden, del índice SpO_2/FiO_2 y PaO_2/FiO_2 para predecir mortalidad y severidad.

Resultados: Se contó con un total de 360 pacientes, de los cuales el 41.94% requirió intubación, el 37.78% tuvo criterios de ingreso a UCI, finalmente el 36.11% falleció. El mejor punto de corte para la predicción de intubación fue el medido a las 24 horas (118.1 y 141.6) con AUC de 0.9876 y 0.9893; de igual manera el mejor punto de corte medido para predicción de ingreso a UCI fue a las 24 horas (88.88 y 136.33) con AUC de 0.9792 y 0.9733; finalmente el mejor punto de corte para predicción de mortalidad fue el medido a las 48 horas (95.00 y 113.75) con AUC de 0.9764 y 0.9678 para el índice PaO_2/FiO_2 y SpO_2/FiO_2 respectivamente.

Conclusión: Los índices SpO_2/FiO_2 y PaO_2/FiO_2 medidos a las 24 horas son buenos predictores de severidad y medidos a las 48 horas son buenos predictores de mortalidad.

Palabras Clave: Mortalidad, COVID-19, SpO_2/FiO_2 , PaO_2/FiO_2 , AUC-ROC.



ABSTRACT

“ASSESSMENT OF THE SpO₂/FiO₂ AND PaO₂/FiO₂ INDEX AS PREDICTORS OF SEVERITY AND MORTALITY IN PATIENTS HOSPITALIZED WITH COVID-19 AT THE REGIONAL HOSPITAL OF CUSCO, 2020-2021”

Introduction: COVID-19 has become a great threat to health worldwide, so we tried to apply oxygenation indices to assess the severity and risk of mortality in patients with COVID-19, including SpO₂/FiO₂ and PaO₂/FiO₂, however, these are not yet well studied in SARS-CoV-2 disease.

Objective: The main objective is to determine the predictive capacity of the SpO₂/FiO₂ and PaO₂/FiO₂ index at admission, at 24 hours and 48 hours of hospitalization, regarding severity and mortality in hospitalized patients with COVID-19 in Hospital Regional Del Cusco, 2020-2021

Materials and Methods: Study of diagnostic test type correlational, longitudinal, analytical, retrospective, observational design. Statistical analysis of the ROC curve (AUC) was performed, choosing the best cut-off point using the Youden index, the SpO₂/FiO₂ and PaO₂/FiO₂ index to predict mortality and severity.

Results: There was a total of 360 patients, of which 41.94% required intubation, 37.78% had ICU admission criteria, finally 36.11% died. The best cut-off point for the prediction of intubation was the one measured at 24 hours (118.1 and 141.6) with AUC of 0.9876 and 0.9893; Similarly, the best cut-off point measured for prediction of ICU admission was at 24 hours (88.88 and 136.33) with AUC of 0.9792 and 0.9733; Finally, the best cut-off point for predicting mortality was the one measured at 48 hours (95.00 and 113.75) with AUC of 0.9764 and 0.9678 for the PaO₂/FiO₂ and SpO₂/FiO₂ indexes, respectively.

Conclusion: The SpO₂/FiO₂ and PaO₂/FiO₂ indices measured at 24 hours are good predictors of severity and measured at 48 hours are good predictors of mortality.

Keywords: Mortality, COVID-19, SpO₂/FiO₂, PaO₂/FiO₂, AUC-ROC