

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**“HIPERGLUCEMIA AL INGRESO HOSPITALARIO COMO PREDICTOR DE SEVERIDAD EN PACIENTES CON COVID-19 EN EL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2020”**

**Tesis presentada por:**

Sammy Pinelo Calderon

**Para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano**

**Asesor:**

Mgt. Marco Antonio Gamarra Contreras

**CUSCO-PERÚ**

**2021**

## RESUMEN

### “Hiperglucemia al ingreso hospitalario como predictor de severidad en pacientes con Covid-19 en el Hospital Regional del Cusco, 2020”

**OBJETIVO:** Establecer la relación entre la hiperglucemia al ingreso hospitalario de pacientes con Covid-19 y el pronóstico de severidad durante su hospitalización en el Hospital Regional del Cusco durante el año 2020.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio de tipo cohorte retrospectivo con una población de 1283 pacientes del Hospital Regional del Cusco de los cuales tras un muestreo aleatorio simple se obtuvo (58 pacientes con Covid-19 e hiperglicemia y 58 pacientes con Covid-19 sin hiperglicemia). Se recolectó la información de las historias clínicas mediante una ficha de recolección de datos para luego analizarlos con el programa software SPSS versión 22.0 donde se realizó: el análisis descriptivo de las variables, el análisis bivariado con el cálculo de los odds ratio (OR) con sus intervalos de confianza al 95% el cálculo del coeficiente de correlación de rangos de Spearman y la Prueba de Chi Cuadrado donde se consideraron significativos los valores  $p < 0,05$ . Finalmente, para predecir el comportamiento de la hiperglucemia con los diferentes desenlaces se usó la Regresión Logística y se usó el modelo de Regresión de Cox para evaluar mortalidad.

**RESULTADOS:** De los 116 pacientes evaluados el 57% fueron varones de los cuales 28% presentaron hiperglucemia y 29% no lo presentaron, procedentes en su mayoría de zona urbana con una edad promedio de 54 años en los que presentaron hiperglicemia frente a 40 años en los no hiperglucémicos. El promedio de glicemia en los hiperglucémicos fue de 171.4mg/dL frente a 116.5mg/dL en los no hiperglucémicos. En cuanto a la clasificación un 50.9% eran cuadros moderados, 42.2% cuadros severos y un 6.9% cuadros críticos. Ingresaron a la UCI y necesitaron ventilador mecánico el 15.51% de los pacientes. La mortalidad fue de 19% en los con hiperglucemia frente a 8.6% en los no hiperglucémicos y alcanzó el 44% en la UCI. Se encontró que la presencia de hiperglucemia se asoció a mayor severidad de Covid-19 ( $p < 0.05$ ) ya que aumenta el riesgo en 1.8 veces de Covid-19 grave, 5.4 veces de Covid-19 crítico, también se asocia a mayor ingreso a UCI y necesidad de ventilación mecánica (OR=5.000, IC = 1.529-16.353,  $p=0.002$ ). La regresión logística indica que la presencia de hiperglucemia predice mayor ingreso a UCI y uso de ventilador (OR de 0.156, IC = 0.043-0.575,  $p=0.005$ ,  $<0.05$ ) pero no fue significativo en la predicción de mortalidad con un ( $p=0.114$ ,  $>0.05$ ). En el modelo de Regresión de Cox el valor de glucosa no fue significativo con un (OR de 1.014, IC = 0.996-1.032,  $p=0.136$ ), mientras la edad fue el factor más importante para la predicción de fallecimiento del paciente (OR de 1.041, IC = 1.003-1.081,  $p=0.036$ ). Todos ellos con un  $p < 0.05$  y un IC 95%.

**CONCLUSIONES:** Los pacientes con Covid-19 son en su mayoría varones, de mayor edad y procedentes de zona urbana. Existiendo relación entre la hiperglucemia al ingreso hospitalario y el pronóstico de severidad. Ya que el tener hiperglucemia al ingreso aumenta el riesgo en 1.8 veces de Covid-19 grave, 5.4 veces de Covid-19 crítico y 5 veces la posibilidad de ingresar a UCI con la necesidad de ventilación mecánica y existe relación entre la hiperglucemia al ingreso hospitalario y la mortalidad según la prueba de regresión Cox donde los pacientes con hiperglucemia y mayor edad tienen menor posibilidad de sobrevivir. Por lo tanto, la hiperglucemia no debe de pasarse por alto sino mas bien detectarse y tratarse adecuadamente.

**PALABRAS CLAVE (Decs):** COVID-19, Severidad, Hiperglucemia, Mortalidad, Glucotoxicidad.