

**Impacto de las comorbilidades en la estancia hospitalaria y desenlace en los pacientes que fueron a la Unidad de Cuidado intensivo en el 2020**

Raúl Eduardo Rojas Gámez

Cc: 1065630593

Código estudiantil: 20182114090506

Correo institucional: [raul.rojas@unisimonbolivar.edu.co](mailto:raul.rojas@unisimonbolivar.edu.co)

**Trabajo de Investigación como requisito para optar el título de medicina crítica y cuidados intensivos**

Tutor Disciplinar:

**Dr. William Peña Vargas**

MD | Spc Medicina Interna | Spc Nefrología

Tutor Metodológico:

**Dr. Henry J. González-Torres**

Bio | Spc App Stat | MSc Bio (Gen) | DrSc (S) BioMed

## RESUMEN

**Antecedentes:** Las comorbilidades en la pandemia por covid-19 jugaron un papel importante en cuanto a la priorización del paciente para el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos. Esto, ya que se observó que los pacientes con algunas comorbilidades tenían una tasa de mortalidad mayor, sin embargo, establecer puntualmente cuál fue su papel en el desarrollo de la enfermedad y sus desenlaces, es algo que aún se encuentra en estudio.

**Objetivo:** Evaluar el Impacto de las comorbilidades en la instancia hospitalaria y desenlace en los pacientes que fuer a la Unidad de Cuidado intensivo en una clínica de 2020.

**Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo, descriptivo y observacional. Se tomaron todos los pacientes que fueron remitidos a remitidos a la Unidad de Cuidado Intensivo positivos por RT-PCR. El periodo de estudio estuvo abril de 2020 a diciembre de 2020. Los datos acopiados se organizaron en la matriz de carga y se les realizó estadística descriptiva para caracterizar socio-demográficamente a la población en la Unidad de Cuidados Intensivos. Se halló la frecuencia a las comorbilidades, estancia hospitalaria, mortalidad, así como de las variables sociodemográficas.

**Resultados:** Se analizaron 38 pacientes que cumplieron criterio de inclusión y exclusión, la edad promedio global fue de  $66.6 \pm 17.7$  años. El 68% fueron hombres. La HTA fue la comorbilidad más frecuente (65,48%). Se encontró correlación de las comorbilidades HTA con DM2 y ICC, así como de la DM2 con ICC. La estancia promedio fue de  $9.6 \pm 8.7$  días, no se encontró una relación entre una comorbilidad en específico y el número de días de estancia en UCI ( $p > 0.05$ ), tampoco se encontró una asociación entre la mortalidad y el número de comorbilidades ( $p > 0.05$ ).

**Conclusión:** El que no se encontrase una relación directa entre la estancia hospitalaria y/o mortalidad con las comorbilidades indica que estas actúan como factores predisponentes para las complicaciones Covid que si son un factor determinante en la estancia hospitalaria prolongada y/o muerte.

**Palabras clave:** Comorbilidades, Covid-19, UCI, Estancia Hospitalaria, Muerte.

## ABSTRACT

**Background:** Comorbidities in the covid-19 pandemic played an important role in patient prioritization for admission to the Intensive Care Unit. This, since it was observed that patients with some comorbidities had a higher mortality rate, however, precisely establishing what their role was in the development of the disease and its outcomes is something that is still under study.

**Objective:** To evaluate the impact of comorbidities in the hospital instance and the outcome in patients who went to the Intensive Care Unit in a clinic in 2020.

**Materials and Methods:** A retrospective, descriptive and observational cohort study was carried out. All patients who were referred to the Intensive Care Unit positive by RT-PCR were taken. The study period was from April 2020 to December 2020. The data collected was organized in the load matrix and descriptive statistics were performed to characterize socio-demographically the population in the Intensive Care Unit. The frequency of comorbidities, hospital stay, mortality, as well as sociodemographic variables was found.

**Results:** 38 patients who met the inclusion and exclusion criteria were analyzed; the overall average age was  $66.6 \pm 17.7$  years. 68% were men. Hypertension was the most frequent comorbidity (65.48%). A correlation was found between the comorbidities HBP with DM2 and CHF, as well as between DM2 and CHF. The average stay was  $9.6 \pm 8.7$  days, no relationship was found between a specific comorbidity and the number of days of stay in the ICU ( $p > 0.05$ ), nor was an association between mortality and the number of comorbidities ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** The fact that no direct relationship was found between hospital stay and/or mortality with comorbidities indicates that these act as predisposing factors for Covid complications that are a determining factor in prolonged hospital stay and/or death.

**Keywords:** Comorbidities, Covid-19, UCI, Hospital Stay, Death.

## REFERENCIAS

1. Tello-Rodríguez T, Varela-Pinedo L, Ortiz-Saavedra J, Chávez- Jimeno H. Estancia hospitalaria y mortalidad en adultos mayores hospitalizados en un hospital general de Lima Metropolitana, 1997-2008. *Rev Medica Hered.* 2011 Sep;22(1):23–8.
2. Lorena Mora S, Alberto Barreto C, Rosalba García L. Procesos Médico-Administrativos En Hospitalizados Y Prolongación De La Estancia. *Repert.med.cir.* 2015;24(4):284–93.
3. Ceballos-Acevedo TM, Velásquez-Restrepo PA, Jaén-Posada JS. Duración de la estancia hospitalaria. *Metodologías para su intervención. Gerenc y Políticas Salud.* 2014 Dec;13(27):268–89.
4. Moreno-pareja E, Cataño-saldarriaga EA. Factores de estancia hospitalaria prolongada en una institución de salud de Medellín Introducción. 2021;18:43–54.
5. Morera-Salas M. Índice de internación ajustado por riesgo en hospitales públicos de Costa Rica. *Gerenc y Políticas Salud.* 2017 Jan;15(31):202–14.
6. Iranzo RM, Pérez MG. Hipertensión arterial y embarazo. 2011;21–30.
7. Gutiérrez Rufin M, Polanco López C, Docente Mario Escalona Reguera P, Habana L. Enfermedad renal crónica en el adulto mayor Chronic Renal Disease in the Older Adult. 2018;1–8.
8. Cortina Susanibar G. Diabetes Mellitus. 2019.
9. Tian H, Liu Y, Li Y, Wu C-H, Chen B, Kraemer MUG, et al. An investigation of transmission control measures during the first 50 days of the COVID-19 epidemic in China. *Science (80- ).* 2020 May;368(6491):638–42.
10. Sun K, Chen J, Viboud C. Early epidemiological analysis of the coronavirus disease 2019 outbreak based on crowdsourced data: a population-level observational study. *Lancet Digit Heal.* 2020 Apr;2(4):e201–8.
11. Ye Z-W, Yuan S, Yuen K-S, Fung S-Y, Chan C-P, Jin D-Y. Zoonotic origins of human coronaviruses. *Int J Biol Sci.* 2020;16(10):1686–97.
12. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet.* 2020 Feb;395(10223):497–506.
13. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients with 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA - J Am Med Assoc.* 2020 Mar;323(11):1061.
14. Jamaludin S, Azmir NA, Mohamad Ayob AF, Zainal N. COVID-19 exit strategy: Transitioning towards a new normal. *Ann Med Surg.* 2020 Nov;59(September 2020):165–70.
15. Mitchell A, Elkind S V, Cucchiara BL, Korolnik IJ. COVID-19 : Neurologic complications and management of neurologic conditions. 2021;12–4.
16. Alida A, Caforio LP. COVID-19 : Cardiac manifestations in adults. 2021;1–27.