

## NIVELES BAJOS DE ERITROPOYETINA SÉRICA SE ASOCIAN A CASOS FATALES EN COVID-19 A 4150 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.

Viruez-Soto A, López-Dávalos MM, Rada-Barrera D, Merino-Luna A, Molano-Franco D, Tinoco-Solorzano A y col.  
Respiratory Physiology & Neurobiology. 2021; 292: 103709. <https://doi.org/10.1016/j.resp.2021.103709>.

**Objetivo:** Estudios anteriores sugieren que la eritropoyetina (EPO) puede evitar el desarrollo a formas graves de COVID-19, previniendo en última instancia la mortalidad. Esta hipótesis se basa en el hecho de que además de promover el aumento de glóbulos rojos, la EPO es un factor antiinflamatorio, antiapoptótico y protector en varios tejidos no eritropoyéticos. Además, la EPO promueve la producción de óxido nítrico en el pulmón hipóxico y estimula la ventilación al interactuar con el centro respiratorio del tronco encefálico. Dado que la EPO sérica aumenta en la altitud, el objetivo fue evaluar los niveles séricos de EPO en pacientes críticos con COVID-19 en la ciudad de El Alto (Bolivia) a 4150 metros sobre el nivel del mar.

**Métodos:** Se estudiaron 16 pacientes, 15 hombres, una mujer, con edad media de  $55.8 \pm 8.49$  años, ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Agramont. Todos los pacientes eran residentes permanentes de El Alto, sin antecedente de viaje por debajo de

3000msnm durante al menos un año. Se recogieron muestras de sangre al ingreso en la UCI. La concentración sérica de EPO se evaluó utilizando el kit ELISA y una técnica estándar que determinó la concentración de hemoglobina. Sólo la mitad de los pacientes sobrevivieron.

**Resultados:** Sorprendentemente, los casos fatales mostraron 2.5 veces menor EPO sérica que los sobrevivientes ( $2.78 \pm 0.8643$  mU/ml vs  $7.06 \pm 2.713$  mU/ml;  $p = 0.0096$ ) y niveles de hemoglobina 1.24 veces más bajos ( $13.96 \pm 2.56$  g/dL vs  $17.41 \pm 1.61$  g/dL;  $p = 0.0159$ ).

**Conclusión:** Si bien el número de casos evaluados en este trabajo es limitado, nuestros hallazgos justifican energicamente una mayor investigación de los niveles de EPO en pacientes con COVID-19 a diferentes altitudes. Nuestros resultados también apoyan la hipótesis de que la administración exógena de EPO podría ayudar a los pacientes gravemente enfermos de COVID-19 a superar la enfermedad.

## CRISIS, FUNCIONALIDAD Y TIPOLOGÍA FAMILIAR EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA.

Soto-Araujo, P., Salazar-Orozco, F., Ramírez-Leyva, D. H., Valle-Irribé, C., Medina-Serrano, J. M., & Flores-Lujano, J.  
Atención Familiar. 2022; 30(1): 9-14. <https://doi.org/10.22201/fm.14058871p.2023.1.83855>

**Objetivo:** describir la crisis, funcionalidad y tipología familiar en pacientes con cáncer de mama.

**Métodos:** estudio transversal analítico, se realizó entre agosto y diciembre de 2021. La muestra fue de 250 pacientes

con cáncer de mama que cumplieron los criterios de selección. La presencia de crisis familiares se determinó con el test de Holmes-Rahe. La funcionalidad familiar se valoró con la Escala de Evaluación de Adaptabilidad y Cohesión