

Uso de terapias antiinflamatorias e inmunomoduladoras para la COVID-19

Use of anti-inflammatory and immunomodulator therapies for COVID-19

Juan Farak Gómez  ¹ *.

Estimado editor:

La gran expansión de la enfermedad por el nuevo coronavirus 2019 (COVID-19) en los últimos meses se ha convertido en una amenaza significativa para la salud pública global. Dada la falta de terapias antivirales específicas, el tratamiento actual para COVID-19 se centra principalmente en medidas de soporte, pese a las investigaciones actuales sobre compuestos para el tratamiento de esta infección potencialmente mortal, lo que pone de manifiesto la necesidad imperativa de desarrollar herramientas para detener la actual pandemia y controlar las nuevas variantes del virus que se han presentado¹.

En la COVID-19, los datos indican que esta infección produce una reacción inmune excesiva en el huésped, encontrando que varias citocinas como el factor de necrosis tumoral α (TNF- α), interleucina (IL) 1 β , IL-8, IL-12, proteína inducible por interferón gamma (IP10), proteína inflamatoria de macrófagos 1A (MIP1A) y proteína quimioatrayente de monocitos 1 (MCP1) están implicadas en la cascada patogénica de la enfermedad, siendo el principal mediador la IL-6 en la reacción llamada “tormenta de citocinas”, suscitando consecuentemente daño tisular extenso con coagulación disfuncional².

Las terapias antiinflamatorias/inmunomoduladoras/inmunosupresoras se han propuesto para beneficiar a los pacientes con la COVID-19, con el fin de disminuir la expresión de la tormenta de citocinas. Algunas investigaciones *in vitro* muestran

que estos medicamentos afectan significativamente la replicación del coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV). Por tanto, su efecto puede ser doble, tanto contra el virus como para modular la respuesta de la hiperinflamación³.

Debido a la tormenta de citocinas de la COVID-19 se han planteado diversas opciones de tratamiento como el tocilizumab, anakinra, roxultinib, inmunoglobulinas y algunos inmunosupresores como opciones teóricas para combatir el proceso inflamatorio en pacientes graves, pero la evidencia terapéutica hasta el momento es limitada y no permite que sean consideradas como una opción de tratamiento real⁴.

Entre los medicamentos con características antiinflamatorias, la evidencia actual enfatiza que la utilidad de los corticoides sistémicos en pacientes con infección por COVID-19 es muy limitada. El trabajo de Zha L, et al. (2020) es un estudio retrospectivo de un solo centro que incluyó a 201 pacientes con neumonía por COVID-19, de los que 84 presentaron síndrome de dificultad respiratoria aguda; en este grupo, el uso de metilprednisolona se correlacionó con una reducción significativa de la mortalidad⁵.

Además, un estudio multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, controlado de fase 3, que buscó evaluar la eficacia y seguridad de la colchicina en pacientes adultos diagnosticados con infección por COVID-19 se llevó a cabo en aproximadamente 6,000 sujetos, y arrojó como resultados que la colchicina redujo las hospitalizaciones en un 25%, la necesidad de ventilación mecánica en un

© Farak J. Uso de terapias antiinflamatorias e inmunomoduladoras para la COVID-19.

Rev Cadena Cereb. 2021; 5(2): 107-108.

DOI: 10.5281/zenodo.4579913

Este artículo se distribuye bajo una licencia *Creative Commons* BY-NC 4.0 Internacional

Clave: ART-CE-52-01.

Recibido: 02/03/2021.

Aceptado: 04/03/2021.

Publicado: 04/03/2021.

- Grupo de investigación GINUMED, Programa de Medicina, Corporación Universitaria Rafael Núñez. Cartagena, Colombia.

* Autor de Correspondencia: jfarakg10@cunvirtual.edu.co

50% y las muertes en un 44%; por lo tanto, sería el primer medicamento oral que puede ser utilizado para tratar pacientes no hospitalizados con COVID-19⁶.

Respecto al uso de inmunomoduladores, un análisis retrospectivo de 21 pacientes COVID-19 tratados en 2 hospitales de China que recibieron lopinavir, metilprednisolona y una dosis de tocilizumab mostró que, en 21 pacientes que presentaron niveles elevados de IL-6, se observaron resultados clínicos (normalización de la temperatura, alivio sintomático y mejoría de la oxigenación), analíticos (normalización del recuento de linfocitos y de la PCR) y radiológicos favorables⁷.

Por otro lado, en un estudio observacional retrospectivo, realizado por Guisado-Vasco P, et al. (2020) en el Hospital Universitario Quirónsalud Madrid, un centro médico terciario, evidenció que la inhibición de la vía inflamatoria de calcineurina, NF-κB, utilizando ciclosporina A muestra una reducción en la razón de probabilidades de muerte en pacientes hospitalizados afectados por COVID-19 grave².

A pesar de esto se deben valorar y analizar todas las evidencias para lograr retrasar la transmisión y optimizar las medidas de apoyo. Debido a que la pandemia de la COVID-19 está en curso, existe una necesidad inmediata de datos basados en evidencia sobre la exposición biológica e inmunomoduladores en el contexto de la infección por COVID-19. La comunidad médica en general debe darle valor a la medicina basada en la evidencia y no en suposiciones.

REFERENCIAS

- Wang Z, Yang B, Li Q, Wen L, Zhang R. Clinical Features of 69 Cases with Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. *Clin Infect Dis*. 2020; 71(15): 769-77. DOI: [10.1093/cid/ciaa272](https://doi.org/10.1093/cid/ciaa272)
- Guisado-Vasco P, Valderas-Ortega S, Carralón-González MM, Roda-Santacruz A, González-Cortijo L, Sotres-Fernández G, et al. Clinical characteristics and outcomes among hospitalized adults with severe COVID-19 admitted to a tertiary medical center and receiving antiviral, anti-malarials, glucocorticoids, or immunomodulation with tocilizumab or cyclosporine: A retrospective observational study (COQUIMA cohort). *EclinicalMedicine*. 2020; 28: 100591. DOI: [10.1016/j.eclinm.2020.100591](https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100591)
- Zarogoulidis P, Papanas N, Kioumis I, Chatzaki E, Maltezos E, Zarogoulidis K. Macrolides: from in vitro anti-inflammatory and immunomodulatory properties to clinical practice in respiratory diseases. *Eur J Clin Pharmacol*. 2012; 68(5): 479-503. DOI: [10.1007/s00228-011-1161-x](https://doi.org/10.1007/s00228-011-1161-x)
- Lasses OLA, Cataneo-Piña DJ, Correa-Cabrera RP, Álvarez-Gutiérrez L, Domínguez-Rivera DU. Propuestas de tratamiento de la infección por SARS CoV2: análisis de la evidencia. *Med Int Mex*. 2020; 36(5): 670-87. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=9575>

- Zha L, Li S, Pan L, Tefsen B, Li Y, French N, et al. Corticosteroid treatment of patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Med J Aust*. 2020; 212(9): 416-20. DOI: [10.5694/mja2.50577](https://doi.org/10.5694/mja2.50577)
- Montealegre-Gómez G, Garavito E, Gómez-López A, Rojas-Villarraga A, Parra-Medina R. Colchicine: A potential therapeutic tool against COVID-19. Experience of 5 patients. De próxima aparición en: *Reumatol Clin*. 2020. DOI: [10.1016/j.reuma.2020.05.001](https://doi.org/10.1016/j.reuma.2020.05.001)
- Xu X, Han M, Li T, Sun W, Wang D, Fu B, et al. Effective treatment of severe COVID-19 patients with tocilizumab. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2020; 117(20): 10970-5. DOI: [10.1073/pnas.2005615117](https://doi.org/10.1073/pnas.2005615117)

FINANCIAMIENTO

El autor declara que no recibió apoyo financiero de alguna persona física o moral.

CONFLICTOS DE INTERÉS

El autor declara que no tiene conflictos de interés.