



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS
LICENCIATURA EN FÍSICA

Respuesta de anticuerpos del Sars-Cov-2

Dr. Ruiz Robles, Mitchel Abraham

Arellano Emiliano, José Guadalupe
1941509

Introducción a la Nanobiotecnología

San Nicolás de los Garza, N.L., a 10 de diciembre de 2020

La enfermedad de COVID 19 es originada por el virus SARS-Cov-2, que se descubrió recientemente en 2019 en China. Así como con casi cualquier otra enfermedad, es imprescindible realizar estudios para tener un mejor entendimiento de a qué tipo de enfermedad infecciosa nos estamos enfrentando. Parte de este entendimiento se refiere a los anticuerpos que usa el sistema inmunológico para defender a nuestro organismo de cualquier antígeno incluyendo a los patógenos como el SARS-Cov-2.

En el caso del COVID 19, es de suma importancia para saber quiénes han sido infectados por el virus para ayudar a prevenir más contagios aplicando cuarentena y/o distanciamiento social como lo prescriba el médico. El tiempo y la exactitud con que es diagnosticado el virus, es la base para proveer a los pacientes y a la sociedad en general un tratamiento adecuado.

Una prueba PCR-ARN viral basado, (reacción en cadena de la polimerasa) es casi el único método de detectarlo a tiempo y eficazmente, pues otras pruebas de ARN en la garganta, o nasofaríngeo ocasionalmente sugieren un riesgo falso. Un estudio reveló que el tiempo medio de seroconversión de los anticuerpos Ab (total de anticuerpos), IgM e IgG fue de 11, 12 y 14 días respectivamente. Después de un mes el tipo de la seroconversión de Ab e IgM fue de 100%. Además otro estudio reveló que la respuesta de anticuerpos típica ante el SARS-Cov-2 tenía casi siempre un patrón muy similar, y era de anticuerpos IgA, IgM e IgG. Sin embargo el mismo estudio revela que el camino para encontrar el anticuerpo del SARS-Cov-2 aún es muy largo, dado a que es un virus encontrado muy recientemente.

Referencias

Asif, S., Frithiof, R., Lipcsey, M. *et al.* Weak anti-SARS-CoV-2 antibody response is associated with mortality in a Swedish cohort of COVID-19 patients in critical care. *Crit Care* 24, 639 (2020).

Zhao, J., Yuan, Q., Wang, H., Liu, W., Liao, X., Su, Y., ... & Qian, S. (2020). Antibody responses to SARS-CoV-2 in patients of novel coronavirus disease 2019. *Clinical Infectious Diseases*.

Long, Q. X., Liu, B. Z., Deng, H. J., Wu, G. C., Deng, K., Chen, Y. K., ... & Wang, D. Q. (2020). Antibody responses to SARS-CoV-2 in patients with COVID-19. *Nature medicine*, 1-4.