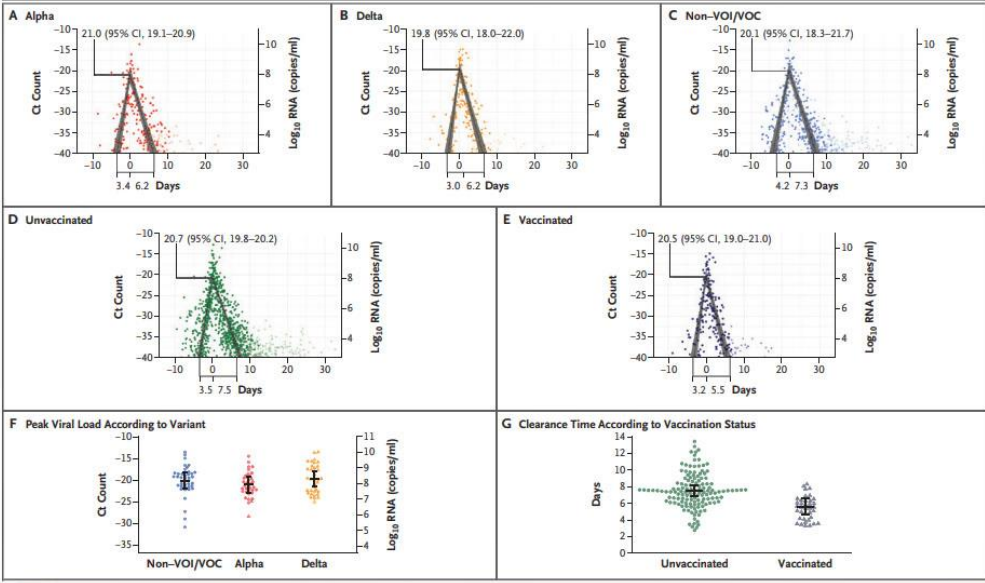


Dinámica de las variantes SARS-CoV-2 en vacunados y no vacunados



Cycle Threshold (Ct) Counts and Infection Clearance Time.

Viral Dynamics of SARS-CoV-2 Variants in Vaccinated and Unvaccinated Persons

Kissler S M, Fauver J R, Mack C, Tai C G, Breban M I, Watkins A E, et al.

N Engl J Med. 2021. DOI: 10.1056/NEJMc2102507.

Antecedentes: la actual pandemia por el SARS-CoV-2 viene determinada, entre otros, por dos aspectos: las variantes de preocupación del virus SARS-CoV-2 y la cobertura de vacunaciones que se va alcanzando. La carga viral durante la fase aguda de la COVID-19 pudiera explicar la transmisibilidad de la infección. La evidencia disponible sugiere que la variante Delta alcanza mayores cargas virales que el resto de linajes del virus y que los pacientes previamente vacunados infectados por el SARS-CoV-2 pueden tener un aclaramiento más rápido del virus. La mayoría de los estudios realizados se han realizado a partir del momento en que los síntomas aparecieron, lo que aporta un sesgo sobre la dinámica de la carga viral en los estadios precoces de la infección.

Objetivo: analizar la carga viral por SARS-CoV-2 durante la infección aguda en función de la variante del virus y el estado de vacunación (sí/no) del paciente.

Material y método: estudio longitudinal, prospectivo, en el que se analizaron 19.941 muestras para determinar la presencia de SARS-CoV-2 correspondientes a 173 participantes, todos ellos componentes del National Basketball Association (**NBA**) y recogidas entre el 28 de noviembre 2020 y el 11 de agosto de 2021.

Se comparó la dinámica viral entre 36 participantes infectados por la variante Alpha (B.1.1.7), 36 infectados por la variante Delta (B.1.617.2) y 41 infectados por variantes no pertenecientes a los grupos con variantes de preocupación o de interés, junto a 37 participantes vacunados y 136 no vacunados.

Resultados:

- No se encontraron diferencias significativas en el pico de la carga viral (media); en la duración de la fase de proliferación o de aclaramiento de la carga viral, ni en la duración de la fase aguda de la infección entre las variantes Alfa y Delta en comparación con el resto de variantes.
- No se encontraron diferencias significativas en el pico de la carga viral (media) ni en la duración de la fase de proliferación entre los pacientes vacunados y no vacunados.
- Los picos de Ct eran frecuentemente más bajos con la variante Delta que los alcanzados con la variante Alpha u otras variantes (Ct <15 en el 13% de los infectados con variante Delta frente al 6,9% con la variante Alpha y el 10,2% con las variantes no de interés o de preocupación)¹.
- Los pacientes previamente vacunados conseguían un aclaramiento viral más rápido que los no vacunados [media de 5,5 días (IC 95% 4,6-6,5) vs 7,5 días (6,8-8,2)], con la consiguiente menor duración de la infección.

A destacar:

¹ Ct < 15 = 9,6 log₁₀ copias ARN/mL

- Solo se encontraron diferencias en los picos de Ct (más bajos y, por lo tanto, mayor carga viral) en la variante Delta en comparación con el resto de variantes analizadas (aún no se había identificado la variante Ómicron).
- La vacunación previa aceleraba el aclaramiento viral.
- Existen ciertas limitaciones a estos resultados como el desconocer sin los hallazgos se corresponden con las características biológicas de la variante Delta; el pequeño número de casos incluidos o la mayor proporción de infectados por la variante Delta entre los vacunados.

Etiquetas: COVID-19; Variantes SARS-CoV-2; Umbral de ciclo (Ct); Vacunas