

Al ser el mayor responsable de hospitalizaciones y muertes, la inclusión de varias cepas de A/H3N2 en vacunas de ARN mensajero pueden proporcionar sustanciales beneficios en salud pública

23/12/2024

Hsu D, Jayaraman A, Pucci A et al. Safety and immunogenicity of mRNA-based seasonal

influenza vaccines formulated to include multiple A/H3N2 strains with or without the B/Yamagata strain in US adults aged 50–75 years: a phase 1/2, open-label, randomised trial. Lancet Infect Dis published on line September 5, 2024

[https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(24\)00493-6/abstract](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(24)00493-6/abstract)

A la hora de sustituir la cepa Yamagata de las vacunas antigripales y debido a los distintos clades del subtipo A/H3N2 circulantes. Los autores evalúan la seguridad e inmunogenicidad en adultos de tres vacunas de próxima generación en plataforma de ARN mensajero que codifican hemaglutininas de diferentes cepas de H3N2. Para ello diseñan un ensayo clínico abierto y aleatorio, fase I/II en adultos de 50 a 75 años en 22 lugares de los Estados Unidos a los que se les asigna a varios grupos según la composición de la vacuna recibida: pentavalente con cepa Newcastle, tetravalente con

Newcastle, pentavalente con dos cepas H3N2 (Newcastle y Hong Kong) o vacunas control de mRNA. De 1183 personas elegibles para participar seleccionaron 699 de los que 696 fueron vacunados. Aptos para seguridad fueron 694 y 646 para inmunogenicidad. La frecuencia de efectos adversos fue similar entre todos los grupos sin registrar efectos adversos graves. Las tres vacunas de próxima generación (2 pentavalentes y una tetravalente) desencadenaron respuestas robustas de anticuerpos inhibidores de la hemaglutinación frente a cepas A y B concordantes y similares a las de los controles. Las respuestas frente a las cepas adicionales de A/H3N2 al día 29 fueron, en general, superiores en comparación con los controles que no las contenían, mientras que ese incremento no afectó a las respuestas inmunes frente a A/H1N1 y B. Adicionalmente la supresión de B/Yamagata no afectó la inmunogenicidad de B/Victoria. Los autores concluyen que los datos encontrados avalan la continuidad del desarrollo clínico de vacunas en plataforma de ARN mensajero con cobertura ampliada frente a A/H3N2