

Buenos resultados preclínicos de vacunas ARNm frente a la viruela símica

30/11/2022

Tomando como referencia el éxito de las vacunas de ARNm contra el SARS-CoV-2, los autores de un reciente estudio aún no revisado por pares, han [publicado los resultados de tres vacunas](#) basadas en esta tecnología frente al virus de la viruela del mono, las cuáles expresan las proteínas A35R y M1R del virus envuelto extracelular y del virus maduro intracelular, respectivamente: VGPOx1, VGPOx2 y VGPOx3.

Midieron las respuestas inmunes humorales y celulares generadas frente al virus Vaccinia (VACV), así como su eficacia frente a la infección letal en ratones, a los que se inoculó por vía intranasal 1×10^6 unidades formadoras de placa del virus VACV-WR 36 días después de la vacunación.

Si bien las tres vacunas confirieron una protección del 100% en el ensayo de exposición al virus, las que codifican A35R y M1R en su ARNm individual (VGPOx1 y VGPOx2) indujeron niveles elevados de IgG tanto para A35R como para M1R, neutralizando el virus vivo en cultivos celulares en todos los puntos temporales. Sin embargo, la vacuna compuesta por ARNm combinado (VGPOx3) no mostró una producción significativa de anticuerpos anti-M1R hasta el día 35.

Estos resultados muestran que las vacunas de ARNm que codifican las proteínas A35R y M1R generan mejores respuestas inmunitarias al compararla con la coexpresión de ambas y, dada la alta homología de VACV y la viruela del mono, los autores del estudio sugieren que VGPOx1 o 2 pueden ser vacunas candidatas de ARNm contra la viruela del simio.