EL SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ Y LA VACUNACIÓN ANTI-COVID-19 CON PLATAFORMAS DE ADENOVECTORES VIRALES

Los beneficios de la vacunación anti-COVID-19 son muy bien conocidos. Respecto al perfil de seguridad de tales vacunas, la reactogenicidad está principalmente caracterizada por efectos locales a corto plazo (dolor en el lugar de la inyección, enrojecimiento, hinchazón) o respuestas sistémicas (fatiga, fiebre, dolor de cabeza). Cabe señalar sin embargo que estos estudios, a pesar de los miles de participantes, no fueron diseñados para detectar eventos adversos muy raros que podrían presentarse en las campañas de vacunación a grandes grupos poblacionales. En este sentido, la vacunación por medio de plataformas que emplean ARNm se ha asociado con un mayor riesgo de miocarditis y pericarditis, en tanto que se han observado eventos trombóticos y trombocitopenia tras la administración de vacunas basadas en vectores adenovirales. Algunas vacunas adenovirales también se asociaron con el riesgo de síndrome de Guillain-Barré (GBS); el cual constituye un trastorno neurológico raro e inmunomediado

caracterizado por una daño a los nervios periféricos y las raíces nerviosas, cuya incidencia mundial anual se estima en 0.8-1.9 casos/100.000 personas, con una frecuencia que aumenta con la edad y siendo más común en hombres. Llamativamente este mayor riesgo de desarrollar el SGB se vislumbra ante el empleo de vacunas que emplean vectores adenovirales pero no para otros tipos de ellas, incluidas las preparadas por medio de la utilización de ARNm de amplio empleo. En función de ello, es poco probable que el SGB resulte de una reactividad cruzada de los anticuerpos dirigidos contra la proteína espiga del SARS-CoV-2 que se generada tras esta vacunación espécifica. La revisión recientemente publicada en la revista *Frontiers in Immunology* presenta dos hipótesis según las cuales el aumento de este tipo de riesgo a partir de inmunización con adenovirus se debería: por un lado a la generación de anticuerpos antivector que pueden reaccionar de forma cruzada con proteínas implicadas en procesos biológicos relacionados con la mielina y los axones, o bien a la neuroinvasión de los vectores adenovirales empleados en el sistema nervioso periférico, infección de neuronas y posterior inflamación y neuropatías que de ello podrían surgir. El trabajo también menciona la base racional que llevó a esbozar ambas hipótesis, y al mismo tiempo estimula la realización de posteriores estudios epidemiológicos y experimentales tendientes a contrastar dichos supuestos. Ello reviste una importancia particular dado el interés actual en cuanto al uso de adenovirus en el desarrollo de vacunas contra diversas enfermedades infecciosas como así también la inmunoterapia del cáncer.

**Referencia**

Rzymski P (2023) Guillain-Barre´ syndrome and COVID-19 vaccines: focus on adenoviral vectors. Front Immunol 14:1183258. doi: 10.3389/fimmu.2023.1183258