

Una vacuna atenuada deficiente en M3 puede inducir respuestas mucosas IgA heterólogas

02/08/2024

Hill-Batorski L, Weiner J, Ackerman M et al. Intranasal M2SR (M2-deficient Single Replication) Influenza Vaccine Induces Broadly Reactive Mucosal Antibody Production in Adults. *J Infect Dis* published July 16, 2024

<https://academic.oup.com/jid/advance-article-abstract/doi/10.1093/infdis/jiae361/7714804?redirectedFrom=fulltext&login=false>

Al objeto de disponer de una vacuna antigripal que proporcione una inmunidad amplia, con reactividad cruzada y mucosa, los autores del estudio han desarrollado una vacuna intranasal M2SR (FluGen) deficiente en M2 que induce una respuesta robusta en animales y humanos ya que entrega el ARN gripe en las mucosas simulando un solo ciclo replicativo del virus salvaje. Al no producir viriones infecciosos los antígenos gripales de la vacuna estimulan respuestas inmunes complejas con una protección de amplio espectro. En este ensayo se administró a adultos una dosis única de vacuna H3N2 M2SR para analizar los anticuerpos antihemaglutinina IgA específicos en las mucosas respiratorias nasales constatando incrementos dosis dependientes significativos frente a cepas concordantes y no concordantes con las contenidas en la vacuna, independientemente del estado inmune basal en suero y en mucosas. Esta vacuna de replicación simple hace que sea menos susceptible a los efectos inhibitorios de la inmunidad antigripal preexistente en contraste con la vacuna atenuada

intranasal actualmente disponible. Concluyen los autores que la vacuna H3N2 M2SR induce respuestas mucosas IgA funcionales independientemente de antígenos del virus gripe A/H3N2 concordantes o discordantes, lo cual podría apuntar a que tendría el potencial ofrecer una mejor protección frente a cepas gripe emergentes.