

Administración intradérmica de una vacuna contra la influenza estacional tetravalente basada en células utilizando una plataforma de vacunación con parche cutáneo con adyuvante

31/03/2023

Palabra clave. Gripe. Vacuna. Parche cutáneo. Adyuvante

Ellison T, Talbott G, Henderson D. *Intradermal delivery of a quadrivalent cell-based seasonal influenza vaccine using an adjuvanted skin patch vaccination platform*. Vaccine 2023;41:304-314

Se aborda en el artículo una nueva vía de administración de la vacuna antigripal. Los autores reformulan la vacuna antigripal tetravalente producida en cultivo celular Flucelvax para combinarla con un adyuvante basado en liposomas que contiene QS-21 (Verndari Adjuvant System 1.1, VAS1.1) o QS21 y 3D-PHAD (VAS1.2) para su administración por vía intradérmica mediante un sistema de parches cutáneos indoloros, VaxiPatch. VAS1.2 es similar al sistema AS01B que se utiliza en la vacuna inactivada frente a herpes zóster HZ/su y frente a la malaria Mosquirix, ambas de GlaxoSmithKline. Encontraron que al reformular y concentrar Flucelvax mediante filtración de flujo tangencial se mantenía la potencia de la hemaglutinación y la de la inmunodifusión radial simple. Al cargar esta vacuna en VaxiPatch los antígenos vacunales combinados con VAS1.1 o

VAS1.2 se consiguió una alta resistencia al calor y se demostró una concentración de IgG e inhibición de la hemaglutinación en ratas similar a la obtenida tras la administración intramuscular. La reactogenicidad cutánea no fue significativa a las 24 horas de aplicada la vacuna, lo que indica que VaxiPatch con el sistema VAS tiene el potencial de suponer una transformación en el campo de la administración de vacunas al sumar una dosis de dos microgramos de antígeno a la facilidad de administración, a la ausencia de reactogenicidad y a la termoestabilidad.

Administración intradérmica de una vacuna contra la influenza estacional tetravalente basada en células utilizando una plataforma de vacunación con parche cutáneo con adyuvante