

Hemagglutinin-stem nanoparticles generate heterosubtypic influenza protection.

07/10/2015

Yassine H, Boyington J, McTamney P, Wei Ch, Kanekiyo M, Kong W. Nat Med published on line 24 August 2015.

Palabra clave: gripe, vacuna, universal

Dado que la respuesta humoral frente a la gripe se centra primariamente en la región de la “cabeza” de la hemagglutinina, y ésta sufre cambios antigénicos frecuentes, los autores, del National Institute of Allergy and Infectious Diseases de los National Institutes of Health exponen el desarrollo de una vacuna antigripal basada en nanopartículas de la porción altamente conservada pero subdominante (tallo: stem) de la hemagglutinina y la génesis de anticuerpos heterosubtípicos que protegían completamente a los ratones y parcialmente a los hurones de un challenge altamente letal de la cepa H5N1, a pesar de carecer de actividad de anticuerpos detectables neutralizantes in vitro. La vacuna procedía de una matriz H1.

Por otra parte la transferencia de ratones vacunados a ratones naive también les protegió tras un challenge, lo que indica que el mecanismo de protección reside en los anticuerpos dirigidos a las regiones stems de la hemagglutinina. Todo ello indica que la vacuna desencadena anticuerpos específicos frente a la parte conservada de la hemagglutinina que los protege frente a diversas cepas gripales. Concluyen que sus resultados establecen una “prueba de concepto” relativa a que los anticuerpos no neutralizantes generados por una plataforma vacunal de nanopartículas frente a HA proporciona protección

frente a la enfermedad gripal grave y debería ser considerada en las estrategias para desarrollar una vacuna universal frente a la gripe.

[\[mas información\]](#)