

La actividad sinérgica de los anticuerpos inducidos por la vacuna multicomponente 4CMenB

10/06/2022

Viviani V, Biolchi A, Pizza M. Synergistic activity of antibodies in the multicomponent 4CMenB vaccine. Exp Rev Vaccines 2022. DOI: 10.1080/14760584.2022.2050697

Los autores, investigadores de la farmacéutica GlaxoSmithKline, abordan el tema de la sinergia que se establece entre los anticuerpos inducidos por una vacuna a la hora de aumentar la activación del complemento y la lisis del patógeno. Esta respuesta inmune sería superior a la desarrollada por un antígeno único, ya que los anticuerpos actuarían de manera sinérgica y cooperadora. Ponen como ejemplo al amplio repertorio de anticuerpos producidos por la vacuna antimeningocócica recombinante de cuatro componentes antigénicos 4CMenB, que incluye fHbp, NHBA, NadA y Por A1.4.

El distinto grado de expresión de los cuatro antígenos en la superficie bacteriana plantea importantes retos en cuanto a la cobertura proporcionada por las vacunas frente al amplio número de cepas meningocócicas B. Los anticuerpos inducidos por los antígenos fHbp, NHBA y la porina A se pueden unir simultáneamente a esa superficie y superar, de esa manera, las limitaciones de una pobre expresión y/o la alta diversidad antigénica, desencadenando la lisis bacteriana mediada por el complemento. Las técnicas de predicción de la cobertura de las cepas meningocócicas -MATS, BAST, gMATS/Meningococcal Deduced Vaccine Antigen Reactivity (MenDeVar)- infraestiman el potencial de la vacuna, ya que solo miden un antígeno individual.

Los autores concluyen que los distintos anticuerpos actúan de

manera concertada para jugar un papel clave en la eliminación del patógeno.

- La actividad sinérgica de los anticuerpos inducidos por la vacuna multicomponente 4CMenB