Amplia protección de la vacuna frente a Neisseria meningitidis empleando la proteína de unión al factor H

29/01/2021

Findlow J, Bayliss Ch, Beernink P et al. Broad vaccine protection against Neisseria meningitidisusing factor H binding protein. Vaccine 2020;38:7716-7727

Revisión histórica y científica del desarrollo de vacunas frente a *Neisseria meningitidis* serogrupo B, llevada a cabo por empleados de la farmacéutica, con el foco puesto en la proteína fHbp al ser el componente clave de las dos vacunas existentes frente a ese serogrupo.

fHbp puede considerarse como un antígeno vacunal de amplia cobertura potencial debido a que se expresa en superficie, tiene un papel determinante en la virulencia de la bacteria, es capaz de desencadenar una respuesta bactericida y aunque hay varias secuencias de aminoácidos, solo hay dos subfamilias bien definidas. Las dos vacunas comercializadas tienen un aceptable perfil de seguridad y están en los calendarios de varios países, y aunque con diferentes estrategias, inducen respuestas inmunes protectoras frente a EMI.

La vacuna 4CMenB solo incluye fHbp de una subfamilia B que no tiene protección cruzada con la otra, A, por lo que incluye otros antígenos en la formulación final de la vacuna. La naturaleza dinámica de la epidemiología de fHbp, demostrada en Holanda y España, puede hacer que esta estrategia esté potencialmente sujeta a presiones vacunales y a cambios en la subfamilia de fHbp.

En el caso de la vacuna MenB-fHbp, las evaluaciones iniciales

han puesto de manifiesto que la lipidación de fHbp es crítica a la hora de aumentar la inmunogenicidad, abriendo la posibilidad de una vacuna protectora de amplio espectro con solo las dos subfamilias de fHbp.

• Amplia protección de la vacuna frente a *Neisseria meningitidis*empleando la proteína de unión al factor H