

# Vaccine profile of 4CMenB: a four-component *Neisseria meningitidis* serogroup B vaccine

28/03/2015

Esposito S and Principi N. Expert Rev. Vaccines 2014; (13): 193-202.

**Palabra clave:** Meningococo B

La enfermedad meningocócica invasiva es una afección clínica grave que con mayor frecuencia se presenta como la sepsis o meningitis y pueden causar muerte o secuelas a largo plazo. La *Neisseria meningitidis* del serogrupo B (MenB) es una de las principales causas de la enfermedad meningocócica invasiva. La disponibilidad de la secuencia completa del genoma de una cepa de MenB llevó al desarrollo de una vacuna de cuatro componentes específicos para este patógeno (4CMenB), que ha sido probado en animales y seres humanos. La 4CMenB ha demostrado ser inmunógena en pacientes pediátricos y es eficaz *in vitro* para la mayor parte de las diferentes cepas de MenB. Sin embargo, hay varios problemas que aún deben resolverse de manera adecuada antes de que la vacuna pueda ser recomendada universalmente. Se necesitan más estudios para evaluar la cobertura de la vacuna en el tiempo, la duración de la protección, la inmunogenicidad de un esquema de administración simplificada, y la incidencia real de los eventos adversos poco comunes graves. Además, el efecto de la 4CMenB en portadores de MenB y su relación coste-eficacia son necesarios para describir más completamente las características de esta vacuna.

Es difícil determinar la eficacia de la vacuna debido a la

alta variabilidad entre las cepas de MenB circulantes y para identificar el riesgo de eventos adversos graves poco comunes. Sólo la administración de la 4CMenB a una serie de lactantes, niños y adolescentes significativamente mayor que los generalmente incluidos en los ensayos clínicos controlados se pueden abordar estas cuestiones. En el pasado, otras vacunas se han recomendado, a pesar de la falta de evidencia publicada sobre la eficacia y el impacto en los portadores. La vacuna frente a meningococo C es un ejemplo en este sentido, lo que sugiere que lo mismo podría ser posible para la 4CMenB. Los datos que faltan podrían obtenerse mientras que se inmuniza a los sujetos frente a la enfermedad meningocócica invasiva. Un problema no resuelto es si la reactogenicidad de la 4CMenB podría ser un límite para su uso generalizado en niños sanos. Las visículas de membrana externa son la principal fuente de la excesiva reactogenicidad de la vacuna. Esta es tolerable en los adolescentes y, posiblemente, en los niños pequeños, pero se vuelve intolerable cuando la misma dosis de vacuna se administra a los lactantes.

La reducción de la elevada relación coste-eficacia de la 4CMenB es más difícil. Los datos disponibles indican que esta vacuna probablemente no es rentable a menos que el precio de la vacuna sea muy baja. En general, los análisis de coste-efectividad no se deben utilizar como criterios de decisión principales cuando una vacuna se considera segura y efectiva para la prevención de importantes enfermedades clínicas como enfermedad meningocócica invasora.

[\[mas información\]](#)