

Pertussis: pertussis control strategies and the options for improving current vaccines

22/03/2015

Plotkin SA. Expert Rev. Vaccines 2014; (13): 1171 – 1172.

Palabra clave: Tos ferina

La tos ferina está resurgiendo en muchos países, tal vez debido en parte a la disminución de la inmunidad después de la vacunación con tos ferina acelular. Consideramos algunas opciones para mejorar las vacunas actuales, así como otras estrategias para controlar la tos ferina.

Los países que cambiaron a las vacunas acelulares es poco probable que vuelvan a los preparados de células enteras, y, por lo tanto, debemos determinar cómo mejorarlos. Existe amplia evidencia de que los alelos responsables de la producción de los principales antígenos de la vacuna han cambiado desde la década de 1960, y las cepas mutantes-pertactina negativa frecuentemente aislados en la actualidad no dependen de la pertactina para su virulencia. Existe alguna evidencia de que las nuevas cepas están produciendo mayores cantidades de la toxina pertussis (TP).

Aunque las vacunas acelulares actuales contienen hasta cinco antígenos del organismo, existen otros factores de virulencia, como la toxina adenilato ciclasa, que podría considerarse para incluirse en una vacuna. Más sencillamente, la concentración de antígenos en las vacunas actualmente, en particular, TP, podría incrementarse. Dinamarca utiliza una vacuna que contiene el doble de la cantidad de TP presente en otras vacunas y no comunica tos ferina resurgente. Un cambio que

sería relativamente fácil es inactivar genéticamente la TP, en lugar de utilizar la inactivación química. Datos de esto último indican mucha mayor inmunogenicidad de la TP inactivada genéticamente.

Los adyuvantes más potentes que tenemos hoy son estimuladores de los receptores de patrones como los receptores Toll-like (TLR). Los adyuvantes que están dirigidos a TLR-4 y TLR-9 ya están en vacunas que están autorizadas o en desarrollo avanzado.

[\[mas información\]](#)