

Genomic Analysis of Isolates From the United Kingdom 2012 Pertussis Outbreak Reveals That Vaccine Antigen Genes Are Unusually Fast Evolving

03/08/2015

Sealey KL, Harris SR, Fry NK, Hurst LD, Gorringe AR, Parkhill J, et al. Journal Infectious Diseases. 2015;212: 294-301.

Palabra clave: tos ferina, brote, vacuna acelular pertussis.

En el año 2012 se produjo un gran brote de tos ferina en el Reino Unido, con cerca de 10000 casos confirmados por laboratorio y 14 muertes infantiles atribuidas a la tos ferina. El de la enfermedad a nivel mundial ha estado ligado al cambio de uso de la vacuna acelular la evolución de Bordetella pertussis lejos de la inmunidad mediada por la vacuna.

El objetivo de este trabajo ha sido realizar un análisis genómico de múltiples cepas del brote de Reino Unido.

Se demuestra que el brote de Reino Unido fue policlonal, causado por varias cepas distintas, pero estrechamente relacionadas. Es importante destacar que se demuestra que los genes que codifican antígenos de la vacuna acelular están evolucionando a tasas más altas que otros genes que codifican proteínas de superficie.

Esto fue cierto incluso antes de la introducción de las vacunas de tos ferina, pero se ha vuelto más pronunciada desde la introducción de las vacunas acelulares actuales. La rápida evolución de la vacuna de antígeno genes de codificación tiene

graves consecuencias para la capacidad de las vacunas actuales para seguir controlando la tos ferina.

[\[mas información\]](#)