

Resurgimiento de la tosferina y aparición de la toxina ptx p3 en el sur de Italia

Loconsole D, De Robertis AL, Morea A, Metallo A, Lopalco PL, Chironna M. Resurgence of Pertussis and Emergence of the Ptxp3 Toxin Promoter Allele in South Italy. Pediatr Infect Dis J 2018; 37(5): e126-31

El objetivo del estudio es describir la epidemiología de la **tosferina** en la Apulia (Italia) entre 2006 y 2015 así como identificar recientes polimorfismos genéticos de la *Bordetella pertussis* asociados con cepas virulentas. En los últimos años las cepas han cambiado de contener el alelo ptxP1 a cepas que contienen el alelo ptxP3 (que incrementa la producción de toxina).

Se tomaron los casos de tosferina del periodo 2006-15 en <18 años, identificados desde la base de datos hospitalaria y los sistemas de información de enfermedades infecciosas. Se tomaron muestras de los casos de tosferina en el período 2014-16 confirmados por el laboratorio de referencia regional y secuenciados genéticamente.

En Apulia entre 2006 y 2015 la incidencia de tosferina aumentó de una media de 1,39/100.000 en 2006-13 a 2,56/100.000 en el periodo 2014-15; en niños menores de un año la diferencia aumento de 60,4 en 2006-13 a 149,9/100.000 en 2015. Entre los 661 casos registrados en el período 2006-15, el 80,83% fueron hospitalizados, de estos el 45,4% fueron menores de un año de edad, la OR de hospitalización en los <6 meses fue del 6,33

(IC95%: 2,39-16,74). Presentando los no vacunados una OR del 5,1 respecto a los parcialmente vacunados. Entre las 70 muestras secuenciadas, el perfil genético ptxA1-ptxP3-prn2, se detectó en 64 de las 70. Ésta variante se detectó en vacunados y no vacunados. En las seis muestras restantes no se expresó pertactina y presentaron un perfil ptxA1-ptxP3.

Los autores concluyen que la incidencia de tosferina en Apulia ha aumentado; la cepa hipervirulenta también se encontró en gente vacunada. Esto sugiere la adaptación bacteriana a la vacuna y cuestiona la efectividad de la vacuna acelular; de igual forma la cepa mutante puede aumentar la gravedad de la enfermedad en niños por la mayor producción de toxina.

La prevención de los casos de tosferina en niños se consigue de una forma adecuada mediante la **vacunación de la embarazada**.

[Epidemiología de la tosferina en el sur de Italia en 2006-2015 e identificación de polimorfismos recientes en los genes asociados a la virulencia de *Bordetella pertussis* .](#)