

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

15/07/2018

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*](#)

Colonización neumocócica nasofaríngea e impacto de una dosis única de vacuna antineumocócica 13-Valent conjugada en niños indios con

VIH y sus padres no vacunados

15/07/2018

Arya BK, Bhattacharya SD, Sutcliffe CG, Ganaie F, Bhaskar A, Bhattacharyya S et al. Nasopharyngeal Pneumococcal Colonization and Impact of a Single Dose of 13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine in Indian Children With HIV and Their Unvaccinated Parents. Pediatr Infect Dis J 2018; 37(5): 451-8.

La **infección por VIH** incrementa el riesgo de **enfermedad invasiva por neumococo**. La vacuna conjugada (VNC) previene la enfermedad invasiva y la adquisición de serotipos vacunales en la nasofaringe.

El objetivo del estudio es evaluar la seguridad y el impacto de una dosis de vacuna VNC13 (Prevenar-13) sobre la adquisición de serotipos vacunales en niños indios con VIH (portador).

Se llevó a cabo un estudio de cohortes en un estado de India en familias de niños infectados con VIH y familias de niños no infectados con VIH; todos los niños recibieron una dosis de VNC13. El estudio se realizó entre 2012 y 2014, en niños de 2 a 5 años no infectados con VIH y de 2 a 15 años infectados con VIH. Se tomaron muestras nasofaríngeas de niños y padres en el momento de la vacunación y dos meses después de la misma.

Un total de 115 niños VIH y 47 no VIH recibieron una dosis de vacuna; el 58% de los niños VIH estaban en tratamiento antirretroviral con un recuento medio de CD4 de 287 previamente al comienzo del tratamiento. No se presentaron efectos adversos en ninguno de los dos grupos vacunados.

Los no infectados presentaron más tasa de colonización por serotipos vacunales que los infectados 55 vs. 23%. La infección por VIH dobló el riesgo de la colonización por

serotipos no vacunales. No se observaron diferencias en la adquisición de serotipos vacunales en los infectados 4,4% y los no infectados 4,5% después de la vacunación, sin embargo los niños mayores de 5 años infectados con VIH presentaron un descenso del aclaramiento de cepas vacunales. El tratamiento antirretroviral no se asoció con diferencia en la colonización neumocócica en el momento de reclutamiento ni después de la vacunación, sin embargo los infectados con mayores niveles de CD4 antes del comienzo del tratamiento antirretroviral y tenía menos posibilidades de estar colonizados por serotipos vacunales después de la vacunación.

Los autores concluyen que no se presentaron diferencias en la adquisición de serotipos vacunales en la nasofaringe en los infectados y no infectados con VIH después de una dosis de vacuna. Un acceso más temprano a tratamiento antirretroviral puede impactar en la respuesta a la vacuna en los infectados con VIH.

Estudio de limitado interés en nuestro medio.

[Colonización neumocócica nasofaríngea e impacto de una dosis única de vacuna antineumocócica 13-Valent conjugada en niños indios con VIH y sus padres no vacunados](#)