Un estudio observacional de cohortes fase IV, multicéntrico y abierto que compara las respuestas de la vacuna de refuerzo dTpa-VPI en niños preescolares ingleses cuyas madres fueron asignadas al azar para recibir, o no, una de las dos vacunas antitosferinosas durante el embarazo

29/01/2023

Sapuan Sh, Andrews N, Hallis B et al. An observational, cohort, multi-centre, open label phase IV extension study comparing preschool DTAP-IPV booster vaccine responses in children whose mothers were randomised to one of two pertussis containing vaccines or received no pertussis-containing vaccine in pregnancy in England. Vaccine available on line October 20, 2022.

A raíz de la introducción de la vacuna frente a la tosferina en las embarazadas del Reino Unido en 2012, se demostró que existía una respuesta inmune inferior a la 00 para ciertos antígenos tosferinosos en los lactantes cuyas madres habían sido vacunadas durante el embarazo (*blunting*).

Por ello, los autores plantean un estudio observacional fase

IV de carácter multicéntrico y abierto para evaluar el impacto a largo plazo de esa vacunación. Los niños participantes se reclutaron de estudios previos en los que las madres habían recibido la vacuna acelular durante la gestación (dTap3-VPI o dTap5-VPI) o no habían recibido ninguna vacuna. A los niños se les administró una vacuna acelular como dosis booster preescolar a los 3 años y 4 meses. Se obtuvieron muestras sanguíneas antes y un mes después de su aplicación para determinar las medias geométricas de los títulos de IgG frente a la toxina pertúsica y los antígenos de interés contenidos en los preparados vacunales.

Antes de la administración de esa dosis de recuerdo, no existían diferencias en las IgG-GMT frente a los antígenos tosferinosos entre los niños de madres vacunas con los preparados de 3 o 5 antígenos, aunque fueron significativamente inferiores en niños vacunados con dTap3 frente a los que sus madres no habían recibido vacuna. Al mes tras la dosis preescolar, no se apreciaron diferencias entre los niños de los tres grupos.

Los autores concluyen que el efecto *blunting* para los antígenos de *Bordetella pertussis* de la dosis antenatal pueden persistir hasta la edad preescolar, aunque se supera con la administración de una dosis de recuerdo de dTap.

Un estudio observacional de cohortes fase IV, multicéntrico y abierto que compara las respuestas de la vacuna de refuerzo dTpa-VPI en niños preescolares ingleses cuyas madres fueron asignadas al azar para recibir, o no, una de las dos vacunas antitosferinosas durante el embarazo.

Pertussis vaccination during pregnancy in Belgium: follow-up of infants until 1 month after the fourth infant pertussis vaccination at 15 months of age

29/01/2023

Maertens K, Caboré R, Huygen K, Vermeiren S, Hens N, Van Damme P et al. Vaccine available on line 30 April 2016

Bélgica dispone de un esquema de vacunación frente a tosferina de 8, 12 y 16 semanas con un recuerdo a los 15 meses. Por otra parte, inició un programa de vacunación en la embarazada en 2013. Debido al fenómeno de blunting en el niño pequeño tras la vacunación materna, los autores prosiguen con un estudio previo en el que comprobaron este fenómeno para antígenos tosferinosos tras las series primarias de vacunación (Infanrix hexa), de manera que lo estudian tras la dosis de recuerdo del segundo año de vida, mediante un estudio prospectivo de cohortes en niños nacidos entre abril de 2012 y abril de 2014, comparando los títulos de anticuerpos (toxina pertussis, FHA, pertactina, difteria y tétanos) según la madre hubiera sido o no vacunada con Tdap durante el embarazo. Previo a la recepción de la cuarta dosis de vacuna hexavalente, el grupo vacunal (madres vacunadas) tenía títulos significativamente menores para pertactina y difteria. Un mes después del recuerdo los títulos solo fueron significativamente menores en ese grupo vacunal para toxina pertussis (p=0.006), aunque para todos los antígenos estudiados se apreció un incremento en los títulos para todos los antígenos. Los autores concluyen que se desconoce el porqué del fenómeno de blunting en la respuesta

inmune humoral del lactante, pero no parece que esté descrito para la respuesta celular, por lo que no necesariamente implica una menor protección clínica. De hecho, aunque con una muestra pequeña, no han detectado ningún caso de tosferina en la población estudiada. Se reafirman que a pesar de ello, se constató un importante incremento de títulos tras el booster en ambos grupos. Se desconoce el significado clínico del blunting.

[más información]