

Uso de antibióticos y nivel de anticuerpos inducidos por la vacunación

05/08/2022

Chapman T, Pham M, Bajorski P. Antibiotic Use and Vaccine Antibody Levels. *Pediatrics* 2022;149: e2021052061

Dado que a la mayoría de los niños se les prescriben antibióticos a lo largo de los dos primeros años de la vida, que es cuando se desarrolla la inmunidad vacunal, los autores plantean un estudio retrospectivo de cohortes para evaluar si existe una asociación negativa entre el uso de antibióticos y la inmunidad tras la vacunación.

Para ello, y entre los años 2000 a 2016, se observó a 560 niños de 6 a 24 meses, se llevó a cabo un análisis retrospectivo de historias médicas en relación a prescripciones antibióticas y medición simultánea de anticuerpos generados tras la recepción de las vacunas DTPa, IPV, Hib y antineumocócicas (serotipos neumocócicos).

Se compararon 342 y 218 niños con/sin prescripciones antibióticas y encontraron que eran menores los anticuerpos a antígenos de DTPa y de la vacuna antineumocócica en los que recibieron antibióticos ($p < 0.05$). Asimismo, hallaron una mayor frecuencia de anticuerpos postvacunales por debajo de los niveles considerados como protectores a los 9 y 12 meses de vida ($p < 0.05$). Para cada tratamiento antibiótico que recibió el niño, los anticuerpos previos a la dosis de recuerdo a la vacuna DTPa estaban reducidos en un 5.8% y en un 6.8% para *Haemophilus influenzae* tipo b, 11.3% para polio y 10.4% para antígenos de la vacuna antineumocócica. Tras el *booster* los títulos de anticuerpos para DTPa se redujeron un 18.1%, 21.3% para Hib, 18.9% para IPV y 12.2% para antígenos neumocócicos.

La conclusión que los autores extraen es evidente: los antibióticos en los menores de dos años se asocian con menores títulos de anticuerpos a varias vacunas sistemáticas. El mecanismo sería por la alteración de la microbiota intestinal.

[• Uso de antibióticos y nivel de anticuerpos inducidos por la vacunación](#)

Impacto en la incidencia de herpes zóster del programa nacional de inmunización de Australia

05/08/2022

Lin J, Dobbins T, Wood J et al. Impact of a national immunisation program on herpes zoster incidence in Australia. J Infect 2022;84:537-541

Análisis ecológico de la incidencia de herpes zoster (HZ) en relación al momento de la implantación del programa de vacunación en Australia (con la vacuna atenuada) en los de 70 a 79 años para evaluar su impacto comparando con los grupos no incluidos en el mismo (60 a 69 y 80 a 89 años) entre enero 2013 y diciembre 2018 y medido por análisis de series temporales interrumpidas.

Antes del inicio del programa (enero 2013 a octubre 2016) la incidencia se mantuvo estable con unas medias de 7.2, 9.6 y 10.8 por 1.000 personas y año para los de 60-69, 70-79 y 80-89, respectivamente. En los dos años tras el comienzo del programa, la incidencia cayó de forma continuada en los de 70

a 79 años con un descenso estimado de 2.25 (1.34-3.17) por 1.000 personas y año, siendo más acusado en las mujeres (2.83 frente a 1.68 con $p < 0.01$). En los dos grupos no incluidos en el programa no se evidenció reducción en la incidencia de HZ: en los de 60 a 69 años (0.46 con IC 95%: -0.46 a 1.38) y en los de 80 a 89 años (0.11 con IC 95%: -1.64 a 1.87).

Los autores concluyen que dos años después de la implantación de un programa gratuito de vacunación en mayores se han evitado unos 7.000 casos de enfermedad. Dado el constatado *waning* en la efectividad de la vacuna, se hace muy necesaria una vigilancia mantenida para asegurarse que se mantienen en el tiempo estas reducciones.

- **Impacto en la incidencia de herpes zóster del programa nacional de inmunización de Australia**

Un ensayo clínico aleatorizado fase I/II de una vacuna frente al virus respiratorio sincitial basada en la glicoproteína F en forma de prefusión

05/08/2022

Walsh E, Falsey A, Scott D et al. A Randomized Phase 1/2 Study of a Respiratory Syncytial Virus Prefusion F Vaccine. *J Infect Dis* 2022;225:1357-1366

Fase I/II de un ensayo clínico aleatorizado, ciego y controlado con placebo que evalúa la seguridad e inmunogenicidad una vacuna frente al virus respiratorio sincitial constituida de una vacuna bivalente (subgrupos A y B) con la proteína de superficie en forma de prefusión (RSVpreF).

Incluyeron a 618 adultos de 18 a 49 años que fueron aleatorizados para recibir placebo o una dosis de vacuna de 60, 120 o 240 microgramos de RSVpreF, con/sin hidróxido de aluminio como adyuvante.

Los vacunados reportaron con mayor frecuencia acontecimientos adversos locales y sistémicos, aunque de carácter leve o moderado. Todas las formulaciones de la vacuna indujeron al mes títulos de anticuerpos neutralizantes mayores que los asociados con la protección de lactantes de alto riesgo en régimen de palivizumab. Al mes de su administración, los incrementos geométricos según las distintas formulaciones vacunales fueron 10.6-16.9 para VRS grupo A y 10.3-19.8 para VRS grupo B, incrementos superiores a los inducidos históricamente por las vacunas de F en forma de post-fusión. A los doce meses fueron 3.9-5.2 y 3.7-5.1, respectivamente.

Los autores piensan que sus hallazgos apoyan el desarrollo de esta vacuna que actualmente se encuentra en un estudio pivotal fase III en embarazadas.

[Un ensayo clínico aleatorizado fase I/II de una vacuna frente al virus respiratorio sincitial basada en la glicoproteína F en forma de prefusión](#)

Los NIH de los Estados Unidos ensayan dosis fraccionadas de la vacuna de la viruela del mono

05/08/2022

Científicos de los [National Institutes of Health](#) de los Estados Unidos van a iniciar estudios específicos para evaluar dosis menores de la vacuna Jynneos frente a la viruela del mono. Tienen previsto ensayar si un quinto de la dosis recomendada proporciona la misma protección que dos dosis administradas con un intervalo de 28 días. Evaluarán, adicionalmente, si una dosis de vacuna a su concentración habitual es suficiente para proteger frente a la infección.

Los investigadores confían en disponer de datos para finales de noviembre, lo que ayudaría a paliar el déficit actual de vacunas. Está previsto que recluten 210 personas en ocho lugares de los Estados Unidos, comenzando con los ensayos a finales de este mes.