Persistencia de anticuerpos específicos contra HBsAg y memoria inmune dos o tres décadas después de la vacunación contra la hepatitis B en adultos

01/11/2019

Van Damme P, Dionne M, Leroux-Roels G et al. Persistence of HBsAg-specific antibodies and immune memory two to three decades after hepatitis B vaccination in adults. *J Viral Hepat.* 2019; 00: 1– 10. https://doi.org/10.1111/jvh.13125

Estudio fase IV abierto llevado a cabo en Bélgica entre 2016 y 2017 que evalúa la protección a largo plazo frente al **virus de la Hepatitis B** de 10 a 30 años después de la vacunación de adultos con tres o cuatro dosis de vacuna recombinante y la respuesta a una dosis de recuerdo (objetivo primario), la reactogenicidad de esa dosis (objetivo secundario) y la memoria inmune celular (objetivo terciario).

Enrolaron 103 adultos con edad media de 48.6 años de los que 49 habían recibido un esquema de tres dosis de vacuna con un intervalo entre la última dosis y el booster de 22,9 años y 54 habían recibido una pauta de cuatro dosis con un intervalo medio de 24,9 años. Todos ellos fueron analizados de acurdo al protocolo. El 90.1% tenía títulos de AntiHBs prechallenge superiores a 10 mUI/mL de los que el 82.4% y el 100% tuvieron una respuesta anamnésica a los siete y treinta días, respectivamente. Las células B de memoria que secretaban AgsHB específica y las células T-CD4 que expresaban al menos dos

marcadores de activación (CD40L, interleukina-2, interferón gamma o factor de necrosis tumoral alfa) eran bajas prebooster para aumentar marcadamente posteriormente.

Los autores comentan que sus resultados sugieren la existencia de una memoria inmune mantenida y una protección a largo plazo entre veinte y treinta años después de una pauta completa de vacunación en la edad adulta. Esos hallazgos están en línea con las recomendaciones actuales relativas a la no necesidad de dosis de recuerdo en adultos inmunocompetentes.

- Persistencia de anticuerpos específicos contra HBsAg y memoria inmune dos o tres décadas después de la vacunación contra la hepatitis B en adultos

---

Efectividad de las vacunas conjugadas neumocócicas siete y trece valentes en Inglaterra: diseño de cohorte indirecto, 2006-2018

01/11/2019
Andrews N, Kent A, Chowdhury Z et al. Effectiveness of the seven-valent and thirteen-valent pneumococcal conjugate vaccines in England: the indirect cohort design, 2006-2018. *Vaccine* 2019;37:4491-4498

Estudio indirecto de cohortes (método de Broome) con el

objetivo de conocer la **efectividad a largo plazo de las vacunas antineumocócicas conjugadas de siete y trece serotipos frente a la enfermedad neumocócica invasora** en Inglaterra en los periodos 2006 a 2010 (vacuna heptavalente) y 2010 a 2018 (vacuna tridecavalente).

La efectividad en los menores de cinco años se calculó mediante casos y controles donde los casos eran ENI causadas por tipos vacunales y los controles eran ENI con tipos no vacunales. Se dispuso de antecedentes vacunales de 3421 casos de los que 1299 eran por serotipos adicionales de la de 13 más el 6C, 274 de serotipos PnC7 y 1848 no vacunales. Para esquemas de vacunación 2+1, ambas vacunas mostraron buena efectividad combinada para serotipos PnC7, 92% (81-97).

Con esta misma pauta la efectividad de PnC13 para los adicionales más 6C llegó al 73.7% (31-90) y ascendió al 84.8% (59-94) excluyendo al serotipo 3. Los 36 casos causados por el serotipo eran elegibles para vacunación y estaban bien vacunados con PnC13. Se detectó cierto *waning* en la protección que fue significativa para el serotipo 19A, al disponer de suficiente número de ENI´s para el cálculo.

Los autores concluyen que el programa de vacunación continúa proporcionando altos niveles de protección frente a los siete serotipos que eran los más frecuentes antes de iniciarlo, aunque hay ciertas evidencias de disminución de efectividad con el tiempo al evaluar tendencias por la edad. También se constató una menor efectividad en niños de riesgo y una protección mantenida frente al serotipo 6C no incluido en la vacuna.

- Efectividad de las vacunas conjugadas neumocócicas siete y trece valentes en Inglaterra: diseño de cohorte indirecto, 2006-2018

Un estudio de diez años sobre la inmunogenicidad y seguridad de la vacuna AS04-HPV-16/18 en adolescentes de 10 a 14 años

01/11/2019

Schwarz T, Huang L, Valencia A et al. A ten-year of immunogenicity and safety of the AS04-HPV-16/18 in adolescent girls ages 10-14 years. *Hum Vacc Immunother* 2019. https://doi.org/10.1080/21645515.2019.1625644

Resultados del seguimiento de la **seguridad e inmunogenicidad** a diez años del ensayo clínico fase III de la **vacuna bivalente frente al virus del papiloma humano** en mujeres que fueron vacunadas con tres dosis cuando tenían entre diez y catorce años.

A los 120 meses, las 418 analizadas (según protocolo) eran seropositivas para los anticuerpos frente a los oncotipos 16 y 18, con media geométrica de concentración de anticuerpos de 1589.9 y 597.2 para 16 y 18, respectivamente y para las seronegativas basalmente. En ese punto de corte el 87.7% y el 85.1% permanecían seropositivas con GMT de 242.9 y de 204.7 para HPV31 y HPV45, respectivamente. En los diez años de seguimiento no se registraron efectos adversos o desenlaces no deseados en el embarazo y parto.

Los autores concluyen que tres dosis de vacuna adyuvada en niñas de 10 a 14 años generan respuesta inmune satisfactoria que de momento dura diez años frente a los tipos vacunales 16

y 18 y frente a oncotipos relacionados: 31 y 45. Los modelos matemáticos apuntan a que frente a los tipos vacunales persistirán hasta cincuenta años. Ello implicaría que, aunque no se conoce el subrogado sérico de protección al no haber fallos de vacunación, las mujeres de sesenta años estarían protegidas sin necesidad de recibir dosis de recuerdo si hubieran sido vacunadas de preadolescentes.

- Un estudio de diez años sobre la inmunogenicidad y seguridad de la vacuna AS04-HPV-16/18 en adolescentes de 10 a 14 años

---

¿Una dosis de la vacuna contra el virus del papiloma humano es tan efectiva como tres ? Un análisis de cohorte nacional

01/11/2019
Brotherton J, Budd A, Rompotis Ch et al. Is one dose of human papillomavirus vaccine as effective as three? A national cohort analysis. *Papillomavirus Research* (2019), doi: https://doi.org/10.1016/j.pvr.2019.100177

Análisis de cohortes australianas para evaluar la **efectividad de la vacuna tetravalente frente al papilomavirus humano** frente a CIN2 y AIS hasta siete años tras la vacunación y según el número de dosis recibidas.

Para ello ligan los registros de cribado de cáncer cervical

con el registro nacional de vacunación frente a VPH, con el index de fallecimientos y con los registros de cáncer en mujeres que tenían menos de quince años cuando recibieron la vacuna y que pasaron un test de cribado entre 2007 y 2014. Incluyeron 250.648 mujeres de las que 48.845 no habían recibido vacuna, 174.995 con tres dosis, 18.190 con dos dosis y 8.618 con una dosis de vacuna. El cociente de riesgos ajustado fue significativamente inferior para los tres grupos de vacunadas respecto a las no vacunadas (0.65 para 1 dosis, 0.61 para 2 y 0.59 para 3 dosis). Al ajustar las vacunadas por la edad en la que se vacunaron, este cociente fue comparable para las de una (1.01 con IC 95%: 0.81-1.26) y dos dosis (1.00 con IC 95%: 0.85-1.17), respecto de las de tres.

Al comparar con una cohorte histórica de mujeres apareadas por edad se comprobó que los resultados no se debían en exclusiva a la protección comunitaria. De confirmarse estos hallazgos, el que solo sea necesaria una dosis de vacuna reduciría los costes de los programas de vacunación y podría abrir una puerta para las campañas de vacunación masiva.

- ¿Una dosis de la vacuna contra el virus del papiloma humano es tan efectiva como tres ? Un análisis de cohorte nacional

---

Las vacunas contra el sarampión protegen contra

algo más que el sarampión

01/11/2019
Según dos recientes publicaciones aparecidas en las prestigiosas revistas *Science* y *Science Immunology*, el virus del **sarampión** no solo debilita el sistema inmune en el corto plazo sino que también deteriora la memoria inmune lo que causa que el organismo se vea en dificultades para defenderse frente a otras enfermedades. Este fenómeno, conocido como **amnesia inmune,** puede durar de meses a años tras la infección.

Los proceden de investigadores holandeses que han analizado ciertos parámetros séricos, del tipo de las células B, en no vacunados antes y después de la exposición al virus. Por otra parte, explicaría el porqué de las infecciones secundarias tras padecer la enfermedad.

- Las vacunas contra el sarampión protegen contra algo más que el sarampión
- La infección por el virus del sarampión disminuye los anticuerpos preexistentes que ofrecen protección contra otros patógenos

---

Análisis final de un ensayo de la vacuna M72 / AS01 E

para prevenir la tuberculosis

01/11/2019

En la edición on line de la revista *The New England Journal of Medicine* se han publicado los resultados de la fase 2b del ensayo clínico con una **vacuna adyuvada de subunidades frente a la tuberculosis**, M72/AS01E, desarrollada por *GlaxoSmithKline* y la *International AIDS Vaccine Initiative*, que muestran una protección cercana al 50% frente a la progresión de una tuberculosis activa en jóvenes y adultos de edad media.

El estudio se llevó a cabo en tres países endémicos de tuberculosis, Kenia, Sudáfrica y Zambia, donde se enrolaron 3573 adultos VIH negativos de entre 18 y 50 años que recibieron placebo o dos dosis de vacuna y que fueron seguidos durante tres años. Los resultados finales también confirmaron un buen perfil de seguridad de la vacuna.

- Análisis final de un ensayo de la vacuna M72 / AS01 $_{E}$ para prevenir la tuberculosis
- Candidata a vacuna contra la tuberculosis muestra protección sostenida