

Relación de la administración de la vacuna de BCG en la infancia con diagnósticos de cáncer posteriores

03/01/2020

Usher N, Chang S, Howard R et al. Association of BCG vaccination in childhood with subsequent cancer diagnoses. A 60-year follow-up of a clinical trial. *JAMA Network Open* 2019;2:e1912014

Dado que algunos estudios han encontrado un incremento de **las tasas de linfoma y de leucemia en poblaciones vacunada con BCG en la infancia**, los autores se plantean determinar si la vacunación con BCG se asocia con las tasas de cáncer mediante un análisis secundario de un ensayo clínico con esa vacuna.

Se trata, por tanto, de una revisión retrospectiva de sesenta años de un ensayo clínico en el que los participantes fueron asignados al grupo de vacunas mediante estratificación por distrito escolar, edad y sexo. Este ensayo original tuvo lugar entre 1935 y 1998 en nueve lugares de los Estados Unidos con indios americanos y nativos de Alaska menores de veinte años y sin evidencias de infección tuberculosa previa. Participaron en el estudio 2963 incluyendo 1540 en el grupo vacunados y 1423 en el grupo placebo. La vacunación tuvo lugar a los ocho años (5 a 11). Durante el periodo de seguimiento, 7% en ambos grupos no se pudieron localizar. La mortalidad total fue de 633 en el grupo placebo (44%) y del 41% (632) en el grupo de vacunados. La tasa global de cáncer, incluyendo linfoma y leucemia no fue significativamente distinta entre ambos grupos (hazard ratio de 0.82 con IC 95%: 0.66-1.02). La de **cáncer de pulmón**, una vez controlado el sexo, región, consumo excesivo de alcohol, tabaquismo y tuberculosis, fue significativamente

inferior en el grupo BCG respecto al placebo (18.2 vs 45.4 casos por 100.000 personas/año con un HR de 0.38 e IC95%: 0.20-0.74 y $p=0.005$).

Los autores concluyen que la BCG se asocia con un menor riesgo de desarrollo de cáncer de pulmón en poblaciones nativas de los Estados Unidos, lo que tiene, potencialmente, importantes implicaciones sanitarias dada la alta tasa de mortalidad de cáncer pulmonar y la disponibilidad de vacunas de bajo coste económico.

- Relación de la administración de la vacuna de BCG en la infancia con diagnósticos de cáncer posteriores. Seguimiento durante 60 años de un ensayo clínico

Efecto de la edad sobre la efectividad relativa de las vacunas contra la gripe de dosis alta versus la dosis estándar entre los beneficiarios de Medicare de

EE. UU. De edad ≥ 65 años

03/01/2020

Chillarige Y, Izurieta H, Wei Y et al. Effect of age on relative effectiveness of high-dose versus standard-dose influenza vaccines among US medicare beneficiaries aged ≥ 65 years. *Journal Infectious Disease* 2019;220:1511-1520

Estudio retrospectivo de cohortes en mayores de 65 años beneficiarios del sistema Medicare de los Estados Unidos para conocer el efecto de la edad en la **efectividad relativa de la vacuna antigripal de alta carga antigénica** respecto de la de carga convencional.

Se llevó a cabo en las temporadas 2012 a 2018 y se utilizó la regresión de Poisson para evaluar el efecto de la edad. Incluyó a más de diecinueve millones de beneficiarios vacunados en el ámbito de la farmacia comunitaria. El modelo estadístico indicó un ligero aumento en la tendencia a mayor efectividad relativa en todas las temporadas. La de alta carga fue más efectiva que la convencional en evitar los encuentros hospitalarios (ingresos y visitas a urgencias) relacionados con la gripe en la temporada 2012-2013 (efectividad relativa, ER, del 23.1% con IC95%: 17.6-23.8), en la 2013-2014 (ER de 15.3% con IC 95%: 7.8-22.3), en la 2014-2015 (ER: 8.9% e IC 95%: 5.6-12.1) y en la 2016-2017 con ER de 12.6% e IC 95%: 6.3-18.4), y por otra parte la de alta carga fue al menos tan efectiva como la convencional para el resto de temporadas gripales.

Los autores encontraron también que la de alta carga fue más efectiva que la estándar en todas las temporadas analizadas en los de edad igual o superior a 85 años. Concluyen, por tanto, que la efectividad de la vacuna de alta carga en relación a la convencional aumenta con la edad, a partir de los 65 años.

- [Efecto de la edad sobre la efectividad relativa de las](#)

[vacunas contra la gripe de dosis alta versus la dosis estándar entre los beneficiarios de Medicare de EE. UU. De edad \$\geq\$ 65 años](#)

Prevención de la tuberculosis en macacos después de la vacunación intravenosa con BCG

03/01/2020

Estudio publicado en la prestigiosa revista *Nature* sugiere que la **vacuna BCG frente a la tuberculosis** administrada por vía intravenosa a monos puede proporcionar mejor protección frente a la enfermedad que cuando se administra por vía cutánea.

El trabajo ha sido realizado por investigadores del *National Institute of Allergy and Infectious Diseases* (NIAID) y de la *University of Pittsburgh School of Medicine* comparando cuatro métodos de administración: la vía intradérmica convencional, la misma vía pero a dosis más altas, mediante aerosol o mediante aerosol más intradérmica a altas dosis. Monitorizaron la respuesta inmune en un periodo de seis meses y expusieron a los animales vacunados a la bacteria. El esquema más protector correspondió a la vía intravenosa, al igual que las respuestas inmunes de CD4 y CD8 más potentes.

Los autores esperan que en breve se ensaye esta vía en humanos.

- Prevención de la tuberculosis en macacos después de la vacunación intravenosa con BCG