

La distancia antigénica como causa adicional de la baja efectividad de la vacuna frente al subtipo gripal A/H3N2

27/03/2020

Un estudio aparecido en la edición on-line de la revista The Journal of Infectious Diseases llevado a cabo por el grupo de la Dra Danuta Skowronski aporta un tercer factor, a los ya conocidos de la aparición de subclades y a las mutaciones del virus tras su paso por huevo, que podría explicar la baja efectividad de la vacuna antigripal frente al subtipo A/H3N2 en las dos últimas temporadas y que tendría relación con la llamada “hipótesis de la distancia antigénica”. Tras medir la efectividad en regiones canadienses mediante diseño de casos y controles test negativo para las temporadas gripales de 2016/17 y 2017/18, una vez modificada la composición del componente H3N2 en 2016/17 al pasar del clade 3C.3a al 3C.2a, comprobaron como la efectividad en 2017/18 era menor (9%) en los vacunados en la temporada 2016/17 que en aquellos que no la recibieron (45%). Por el contrario, en la temporada 2016/17 la efectividad vacunal fue similar con/sin vacunación en la temporada anterior. El hallazgo apunta a que existirá una mínima interferencia en la efectividad cuando el antígeno vacunal de la temporada previa es distinto del contenido en la vacuna de la actual temporada, lo que se conoce como la “distancia antigénica”.

- [Efectividad de la vacuna contra la gripe por subgrupo filogenético A \(H3N2\) y antecedentes de vacunación previa: epidemia 2016-17 y 2017-18 en Canadá.](#)
- [Estudio encuentra protección variada de vacunas contra](#)

Vacunación contra el VPH en la infección por VIH

27/03/2020

Lacey Ch. HPV vaccination and HIV infection. *Papillomavirus Research* 2019;8:100174

Las personas con **HIV** incluso aquellas bien tratadas con antirretrovíricos tiene riesgo aumentado y mayor tasa de adquisición de infección por el **virus del papiloma humano**, son más frecuentemente portadores de múltiples genotipos del virus y tienen, adicionalmente, una tasa aumentada de enfermedad asociada a VPH y una progresión más rápida a lesiones malignas.

El autor lleva a cabo una búsqueda de vacunación frente a VPH de estos pacientes encontrando solamente tres estudios publicados sobre eficacia/efectividad, los tres con vacuna tetravalente. A la vista de la inconsistencia de los resultados acerca de la eficacia y efectividad de la vacuna tetravalente, se plantea como alternativa el uso de la vacuna bivalente que va adyuvada con AS04 y que desde la perspectiva de la inmunogenicidad ha mostrado generar respuestas más potentes (mejor respuesta celular y función helper, además de la producción de anticuerpos) en personas VIH+ al compararla con la vacuna tetravalente frente a los oncotipos 16 y 18. +

Esta mayor inmunogenicidad se ha observado también en las

comparativas de las vacunas frente a la hepatitis B en personas portadoras del virus VIH. Estos hallazgos llevan a valorar el uso de las vacunas bivalentes en esta población, aunque con la desventaja de tener una baja protección frente a los tipos 6 y 11 en observaciones ecológicas y en ensayos clínicos. Esta baja protección frente a verrugas genitales podría superarse mediante el uso de pautas mixtas de vacunación que se han mostrado seguras, efectivas y con sólida inducción de respuestas humorales frente a los tipos de la vacuna nonavalente. Eso conllevaría la primovacunación con bivalente para completar el esquema con esa misma o con nonavalente (bivalente/nonavalente/bivalente o bivalente/bivalente/monavalente).

- [Vacunación contra el VPH en la infección por VIH](#)
-

El efecto de los anticuerpos maternos sobre la respuesta inmune celular después de la vacunación infantil: una revisión

27/03/2020

Orije M, Maertens K, Corbiere V et al. The effect of maternal antibodies on the cellular immune response after infant vaccination: a review. *Vaccine* 2020;38:20-28

Dado que algunos recientes estudios han demostrado que un alto título de anticuerpos transplacentarios inhiben la respuesta inmune humoral a algunas **vacunas del tipo de atenuadas, de**

toxoides y conjugadas que recibe el lactante, y que no está claro que ese descenso tenga un impacto clínico ya que la inmunidad celular es igual de importante en la protección y puede, por tanto, compensar la menor respuesta humoral, los autores llevan a cabo un análisis de la bibliografía para intentar arrojar luz sobre esa respuesta en los niños en presencia de altos títulos transferidos.

Revisaron la literatura identificando 908 estudios de los que 878 eran duplicados quedando 30 que contenían información relevante. Once estudios se referían a animales y cinco procedían de humanos. De éstos incluyeron en el análisis 16.

Encontraron que la mayoría de los estudios reportaron inducción significativa de inmunidad mediada por células postvacunal lo que sugiere que ha existido *priming* a pesar de los altos títulos de anticuerpos frente a sarampión, parotiditis, tétanos y hepatitis B. Este hallazgo unido a que se acumula la evidencia relativa a que el fenómeno del *blunting* es de corta duración y que no se compromete la protección a largo plazo tras la vacunación del lactante, permite intuir que el *blunting* no implica impacto clínico. No obstante, apunta a que hace falta una más profunda investigación en humanos ya que la mayoría de los datos disponibles proceden del reino animal.

- El efecto de los anticuerpos maternos sobre la respuesta inmune celular después de la vacunación infantil: una revisión
-

¿Existe alguna diferencia en la respuesta inmune, eficacia, efectividad y seguridad de la vacuna contra la gripe estacional en hombres y mujeres? – Una revisión sistemática

27/03/2020

Tadount F, Doyon-Plourde P, Quach C. Is there difference in the immune response, efficacy, effectiveness and safety of seasonal influenza vaccine in males and females? A systematic review. *Vaccine* 2020;38:444-459

Debido a que pudiera ocurrir que factores asociados al sexo (genes y hormonas) podrían impactar en la susceptibilidad individual a las enfermedades infecciosas y a la respuesta a la vacunación, los autores llevan a cabo una revisión sistemática de la literatura científica en inglés o francés (PubMed, EMASE, CINAHL y ensayos clínicos de estudios observacionales en fase III o IV) publicados entre 1990 y 2018, para analizar la inmunogenicidad, eficacia, efectividad y seguridad de la vacuna antigripal estacional según el sexo del receptor mayor de 18 años.

De 8789 estudios y tras depurar los duplicados, recuperaron 5745 referencias de los que 46 se incluyeron en la revisión sistemática. 18 evaluaron la inmunogenicidad, uno estimó la eficacia, seis midieron la efectividad y 25 evaluaron la seguridad en mujeres y hombres. 31 fueron observacionales, once ensayos clínicos fase III y cuatro ensayos fase IV. El 50% procedían de América del Norte, el 30.4% de Europa, el

15.2% de Asia y el 4.3% de Australia.

Tras el análisis de los datos los autores no pudieron extraer conclusiones claras en cuanto a las diferencias en la inmunogenicidad o efectividad pero sí había mayores tasas de efectos adversos reportados tras la vacunación de las mujeres.

La heterogeneidad de los datos y la baja calidad de los estudios les ha impedido llevar a cabo un meta-análisis, y piensan que hay que enfatizar en las investigaciones biomédicas en el uso apropiado de los términos sexo y género.

- [¿Existe alguna diferencia en la respuesta inmune, eficacia, efectividad y seguridad de la vacuna contra la gripe estacional en hombres y mujeres? – Una revisión sistemática](#)

Evaluación de la cobertura y los predictores de vacunación en una población canadiense de pacientes reumáticos ambulatorios

27/03/2020

Qendro T, de la Torre M, Panopalis P et al. Suboptimal immunization coverage among Canadian rheumatology patients in routine clinical care. *J Rheumatol* 2020;47:doi:10.3899/jrheum.18376

Previo a la implantación de un **programa de vacunación de enfermos reumáticos en un hospital terciario** de Canadá (Quebec) y en ausencia de datos de tasas al respecto, los autores plantean un estudio transversal para evaluar la cobertura de vacunación en pacientes reumáticos que acuden a consultas.

Se les administró una encuesta ad hoc para, entre otras, comprobar las que había recibido y las barreras que habían detectado en los no vacunados. Incluyeron a 352 adultos que acudieron al hospital entre mayo y septiembre de 2015.

Las patologías más frecuentes fueron **artritis reumatoidea (AR)**, **reumáticas autoinmunes (RA)**, **espondiloartropatías (SpA)** y otras. Las tasas de vacunación para gripe fueron del 48.5%, del 42.0% y del 31.9%, para cada una de las patologías, respectivamente. La cobertura para esta vacuna en la población de Quebec fue del 58.5%. Para neumococo fueron del 42.0%, 37.8% y 29.7% y para la población de Quebec del 53.2% y para hepatitis B llegaron a 33.6%, 55.6% y 73.5%.

La recomendación de vacunación por parte de su médico fue el mayor predictor independiente de recibir las vacunas estudiadas (gripe: OR de 8.56 con IC 95%: 2.80-26.2, neumococo OR de 314 con IC: 73.0-1353 y hepatitis B 12.8 con IC 5.27-31.1). No se asociaron con carácter significativo las coberturas de vacunación con el tipo de patología, la duración, la presencia de comorbilidades, el tipo de tratamiento o estar en seguimiento por parte del médico de Atención Primaria.

Los autores concluyen que la cobertura es subóptima en pacientes reumáticos ambulatorios y recalcan en el importante papel que debe jugar el médico responsable de su seguimiento.

- [Evaluación de la cobertura y los predictores de vacunación en una población canadiense de pacientes reumáticos ambulatorios](#)