

# **Safety of live vaccinations on immunosuppressive therapy in patients with immune-mediated inflammatory diseases, solid organ transplantation or after bone-marrow transplantation- A systematic review of randomized trials, observational studies and case reports**

10/04/2017

*Croce E, Haqz Ch, Jonker E, Visser L, Jaeger K, Bühler S. Vaccine 2017;35: 1216-1226*

Las vacunas vivas, en general, están contraindicadas en personas inmunodeprimidas debido a su presunta falta de seguridad. Es por ello que los autores llevan a cabo una revisión sistemática de la literatura que incluye ensayos clínicos, estudios observacionales y descripción de casos clínicos, para estimar la seguridad de estas vacunas en pacientes con enfermedades inflamatorias mediadas por mecanismos inmunes, trasplantes de órgano sólido (TOS), tratamientos inmunosupresores o en trasplantes de progenitores hematopoyéticos, TPH (en los dos años posteriores al trasplante). De 7305 artículos se seleccionaron 64 de los que 40 eran de inflamatorias, 16 de TOS y 8 de TPH. En la mayoría,

la administración de vacunas atenuadas se consideró segura, aunque se registraron algunos efectos adversos graves. 32 pacientes desarrollaron una infección con la cepa vacunal, siendo leve en la mayoría de los casos. En cuanto a aquellos estudios que incluían datos de inmunogenicidad (43), la mayoría de los pacientes desarrollaron tasas satisfactorias de seroprotección, aunque varió según el tipo de tratamiento y la vacuna analizada. Los autores concluyen que aunque son, en general, seguras y suficientemente inmunógenas en la mayoría de los tratamientos inmunosupresores, las vacunas vivas deberían, en estas situaciones, administrarse solamente tras una cuidadosa evaluación de riesgos y beneficios. En los TPH, la vacuna triple vírica y la de varicela son seguras cuando se administran después de los dos años del mismo.

[más información]

---

## **Interim estimates of 2016/17 vaccine effectiveness against influenza A(H3N2), Canada, January 2017**

10/04/2017

*Skowronski D, Chambers C, Sabaiduc S, Dickinson J, Winter A, De Serres G et al. Euro Surveill.2017;22(6):pii=30460*

Los miembros del *Canada Sentinel Practitioner Surveillance Network* publican la efectividad provisional de la vacuna antigripal para la temporada 2016/17, en la que la circulación mayoritaria ha correspondido a la cepa gripal A/H3N2, a fecha de enero de 2017. En la temporada en curso la actividad del

virus comenzó a aumentar a partir del mes de noviembre de 2016 pero con amplias oscilaciones regionales en intensidad y en el tiempo. Caracterizaron genéticamente los virus aislados al objeto de evaluar el papel del clade emergente 3C.2a1 y su potencial impacto en la protección conferida por la cepa 3C.2A incluida en la vacuna, y específicamente en la A/Hong-Kong/4801/2014 H3N2. En la temporada en curso los virus H3N2 circulantes tenían buen match antigénico con el vacunal, aunque aparecieron variantes con cierta heterogeneidad (3C.2a1) por provincias y en función del tiempo.

Mediante un diseño epidemiológico de casos controles test negativo, la efectividad vacunal ajustada frente a enfermedades gripales H3N2 médicamente atendidas, a escala global, fue del 42% (IC 95%: 18-59), con variaciones provinciales explicadas por la circulación de variantes gripales. Las estimaciones son similares a las comunicadas provisionalmente por Suecia y Finlandia y superiores a las canadienses de 2014/15, y consistentes con la esperada, aún subóptima, estimación para esta cepa. Los autores concluyen que dado que hay una proporción sustancial de vacunados que pueden no estar protegidos frente a esta cepa, deben considerarse medidas adicionales para reducir la morbimortalidad, especialmente en los individuos de alto riesgo.

[\[más información\]](#)

---

**Serial vaccination and the  
antigenic distance**

# **hipothesis: effects on influenza vaccine effectiveness during A(H3N2) epidemics in Canada , 2010-11 to 2014-15**

10/04/2017

*Skowronski D, Chambers C, De Serres G, Sabaiduc S, Winter A, Dickinson J et al. J Infect Dis published on line January 21, 2017*

La Hipótesis de la Distancia Antigénica predice que la negativa interferencia de la vacuna antigripal en la protección de la vacuna de la actual temporada puede ocurrir cuando la distancia antigénica es pequeña entre ambas vacunas, pero grande entre la vacuna previa y la cepa circulante actual. Para demostrar esta hipótesis, los autores canadienses, liderados por Danuta Skowronski y Gaston De Serres miden la efectividad vacunal frente a gripe confirmada por laboratorio utilizando el diseño epidemiológico de casos y controles test negativo durante tres temporadas con circulación predominante de la cepa A/H3N2 (2010-11, 2012-13 y 2014-15). En las tres epidemias desde 2010-11 ninguna efectividad vacunal ajustada sobrepasó el 40% incluso en adultos sanos. En la primera fue del 40%, del 31% en la de 2012-13 y de -12 en la 2014-15. Los autores comentan que los mecanismos que explicarían el potencial efecto negativo de la vacunación repetida permanecen sin conocer pero es probable que sean multifactoriales, lo que requeriría un enfoque aproximativo más complejo. También los hallazgos podrían ser debidos a factores residuales de confusión y a distintos comportamientos e los sujetos estudiados. En definitiva, se necesita una evaluación inmuno-epidemiológica integral a lo

largo de varias temporadas para comprender el espectro del efecto de las vacunaciones repetidas para conocer si las vacunaciones anuales proporciona ventajas en el largo plazo a escala individual o poblacional y volver a las hipótesis que formuló Hoskins hace 40 años.

[\[más información\]](#)

---

## **Comparisons of the humoral immune responses induced by live attenuated influenza vaccine and inactivated influenza vaccine in adults**

10/04/2017

*Hoft D, Lottenbach K, Blazevic A, Turan A, Blevins T, Pacatte T et al. Clin Vaccine Immunol 2017;24:e00414-16*

Las evidencias científicas actuales sugieren que en la infancia es más efectiva la vacuna antigripal atenuada, mientras que lo es más la inactivada en los adultos, aunque no se han podido identificar los mecanismos inmunes responsables de esas diferencias. Dado que estos mismos autores ya habían publicado un trabajo en el que se comparaba la respuesta inmune a ambas vacunas en niños de 6 a 36 meses de edad, en la que comprobaron que la respuesta de anticuerpos frente a HA era similar, solo la atenuada inducía aumentos significativos de las respuesta de células T. Por ello, en este estudio evalúan en 37 individuos de 18 a 49 años aleatoriamente seleccionados para recibir una de las dos vacunas, en los que

se miden respuestas específicas frente a HA, inmunidad celular y respuestas de IgA secretoria, antes y después de la vacunación. Al contrario de lo observado en la infancia, la atenuada indujo mínimos incrementos en la respuesta sérica anti-HA y significativamente menor que la inactivada (quizás por exposiciones previas al virus gripal que neutralizarían el virus vacunal). Las respuestas T fueron transitorias y similares para ambas, pero las respuestas de IgA fueron más potentes en la atenuada respecto a la inactivada. Concluyen que su trabajo sugiere que en adultos con preexistente inmunidad a la gripe, la vacuna atenuada provoca respuesta booster de la IgA secretoria, pero de anticuerpos séricos no de células T. Este hallazgo pudiera resultar un mecanismo adicional de inmunidad inducida por la vacuna.

[más información]

---

## **Nuevo artículo de miembros en la AEV en la revista on line Human Vaccines and Immunotherapeutics**

10/04/2017

En la edición on line de la revista Human Vaccines and Immunotherapeutics se ha publicado un artículo firmado por miembros de la AEV referido a las actuaciones vacunales que el Programa de Vacunaciones de Murcia llevó a cabo en Lorca con motivo del terremoto que tuvo lugar en esa localidad en mayo de 2011. Las actuaciones estuvieron motivadas por la aparición de varios casos de varicela en el campamento de realojados y

por haberse detectado algunos casos de sarampión en comunidades adyacentes a Murcia. Fueron 1424 las personas realojadas en el campamento y la vacunación frente a varicela y sarampión se completó en 48 horas. Tras revisar el estado de vacunación de 1041 personas se vacunaron 523 frente a la ambas (73.1%), 133 frente a sarampión (17%) y 124 solo de varicela (16%). Tras la intervención solo se registraron 4 casos adicionales de varicela y ninguno de sarampión.

[más información]

---

## **GlaxoSmithKline construirá una nueva planta de fabricación en Marburg (Alemania) de su vacuna antimeningocócica B**

10/04/2017

El laboratorio GlaxoSmithKline ha comunicado que va a construir una planta de fabricación de su vacuna antimeningocócica B en Marburg (Alemania) por importe de 175 millones de dólares. La compañía espera que esté operativa para el tercer trimestre de 2020. Actualmente la vacuna se produce en una planta de Sandoz en Kundl (Austria).

[más información]