

# Efectividad e impacto de la vacunación antimeningocócica conjugada ACWY en los Países Bajos: un estudio de vigilancia a nivel nacional

17/12/2021

*Ohmi M, Hahnei S, van der Ende A et al. Vaccine impact and effectiveness of meningococcal serogroup ACWY conjugate vaccine implementation in the Netherlands: a nationwide surveillance study. Clin Infect Dis published 15 september 2021*

Como respuesta al reciente incremento de los casos de enfermedad meningocócica por serogrupo W en los Países Bajos, se sustituyó la vacuna frente a meningococo C de los 14 meses con la vacuna antimeningocócica conjugada ACYW y, adicionalmente, se incluyó esa misma vacuna para los de 14 a 18 años mediante una campaña masiva de vacunación.

Los autores investigan si esa campaña en 2018-2020 modificó las tasas de incidencia de EMI y, además, calculan la efectividad vacunal mediante el método de *screening*. Recopilaron del sistema nacional de vigilancia todos los casos de EMI con diagnóstico entre julio 2014 y diciembre 2020 para calcular las ratios de las tasas de incidencia por grupos de edad comparando las previas (julio 2017 a marzo 2018) y posteriores (julio 2019 a marzo 2020) a la implantación de la medida.

Globalmente, la incidencia decayó en un 61% y un 82% en los elegibles para vacunación (15 a 36 meses y 14 a 18 años, respectivamente) y en un 57% en los no elegibles por edad. La efectividad fue del 92% en los de dos años y no se registraron

casos en los adolescentes tras la finalización de la campaña. El programa de vacunación fue efectivo en evitar la EMI-W y el descenso en la incidencia en grupos no elegibles puede estar causado por los efectos indirectos, aunque no fue posible desentrañar la fluctuación natural de los propios efectos de la vacuna.

- [Efectividad e impacto de la vacunación antimeningocócica conjugada ACWY en los Países Bajos: un estudio de vigilancia a nivel nacional](#)
- 

## **Duración de la protección frente a la infección por *Bordetella pertussis* generada por el cebado (priming) con vacuna de célula entera o acelular en niños y adolescentes polacos**

17/12/2021

*Paradowska-Stankiewicz I, Rumik A, Bogusz J et al, Duration of protection against *Bordetella pertussis* infection elicited by whole-cell and acellular vaccine priming in Polish children and adolescents. Vaccine 2021;39:6067-6073*

A la vista de que una de las hipótesis que actualmente circulan en relación al resurgimiento de la tosferina en la última década es la menor duración de la protección conferida

por la vacuna acelular respecto de la proporcionada por la de célula entera, la experiencia de Polonia puede resultar muy importante a este respecto, ya que emplea ambas vacunas en su calendario sistemático.

Es por ello que intentan comparar el descenso de la protección en base al tipo de vacuna utilizada en las series primarias y midiendo las concentraciones de antitoxina *pertussis* como subrogado de infección reciente.

Utilizan sueros de 2.745 niños y adolescentes de más de 5 y menos de 16 años que completaron un esquema de vacunación con cinco dosis (DTPa o DTPw en series primarias y DTPa en la de los 5-6 años). 1.161 y 1.314 recibieron vacunas de célula entera o acelulares, respectivamente, para las cuatro primeras dosis. Tras exponer las limitaciones del estudio (bajo número de infecciones recientes y el bajo nivel de positividad frente a TP, diseño transversal), los resultados encontrados confirmaron con claridad que la inmunidad inducida por la vacuna se desvanece en los adolescentes tras la vacunación completa en lactantes, niños y escolares. El momento y la intensidad del desvanecimiento de la protección parece similar en los que recibieron DTPw o DTPa como series primarias.

- **Duración de la protección frente a la infección por *Bordetella pertussis* generada por el cebado (priming) con vacuna de célula entera o acelular en niños y adolescentes polacos**
- 

## Seguridad e inmunogenicidad

# de una vacuna frente al virus del Zika basada en tecnología ADN

17/12/2021

*Tebas P, Roberts Ch, Muthumani K et al. Safety and immunogenicity of an Anti-Zika virus DNA vaccine. N Eng J Med 2021;385:e35*

Aunque, en general, las infecciones por el virus Zika son benignas y autolimitadas, en ocasiones pueden provocar un síndrome de Guillain-Barré y defectos congénitos. Es por ello que urge disponer de medidas de profilaxis activa. El artículo en cuestión presenta los resultados de la fase I de un ensayo clínico abierto para evaluar la seguridad e inmunogenicidad de una vacuna sintética de ADN (GLS-5700) que codifica la premembrana ZIKV y las proteínas de cubierta del virus.

Se seleccionaron dos grupos, con veinte participantes cada uno de ellos, que recibieron dosis intradérmicas de 1 o 2 miligramos en cada inyección (0.1 cc), seguidas de electroporación para introducir la secuencia de ADN al interior de las células, en esquema de tres dosis (0, 4 y 12 semanas).

La edad media de los vacunados fue de 38 años. En el análisis provisional de las 14 semanas no se reportaron efectos adversos graves. Los locales aparecieron en el 50% de los participantes. Tras la tercera dosis, se detectaron anticuerpos de unión en todos los vacunados y neutralizantes en el 62%. La inyección intraperitoneal del suero postvacunal protegió a 103 de 112 ratones acondicionados que fueron sometidos a un *challenge* con una dosis letal de la cepa ZIKV-PT209. La supervivencia fue independiente de los títulos de los anticuerpos neutralizantes. Los resultados apoyan

continuar con la investigación de la seguridad y eficacia de la vacuna.

- **Seguridad e inmunogenicidad de una vacuna frente al virus del Zika basada en tecnología ADN**
- 

# La Real Academia Española de la Lengua y la Vacunología

17/12/2021

Tras intensas gestiones destacados socios de la Asociación Española de Vacunología, la Real Academia Española de la Lengua ha reconocido la palabra “Vacunología” y la define como la rama de la terapéutica que se ocupa del estudio de las vacunas.

No podemos por menos que felicitarnos por este tan anhelado logro que da visibilidad a una científica actividad a la que muchos de nosotros hemos estado dedicados a lo largo de nuestra vida profesional.

Enhorabuena a los vacunólogos y larga vida a la Vacunología.