

Evaluación del impacto de la vacuna contra la varicela en una dosis sobre la incidencia de la varicela en Argentina

22/02/2020

Barrenechea G, Bastos L. Evaluation of impact of one dose varicella vaccine on the incidence of chickenpox in Argentina. *Vaccine* available on line 17 October 2019

En Argentina se introdujo la vacuna frente a la varicela en 2015 con carácter gratuito y universal para los niños de quince meses. Por ello, en este estudio observacional ecológico se evalúa el impacto en la incidencia de la enfermedad con los objetivos: a) describir las series temporales para el periodo 2005 a 2017, y b) evaluar el impacto en el país.

Metodológicamente los autores emplean un modelo basado en el que se toma en cuenta la dependencia temporal. En 2016 la cobertura nacional llegó al 74% con oscilaciones entre 46.6% en Corrientes y 100% en Tucumán. En 2017 la cobertura mínima aumentó hasta el 53.8% en Entre Ríos y muchas provincias sobrepasaron el 90%. Los casos de varicela los extraen de del sistema nacional de monitorización de la salud y como fuentes secundarias de datos el censo nacional. En el país se reportaron 1.775.587 casos de varicela entre 2005 y 2017. Las series mostraron un patrón estacional y una tendencia decreciente en el número de casos de enfermedad en los años 2016 y 2017. Se constató también una reducción de la tasa de incidencia tras la introducción de la vacuna y una reducción del riesgo de transmisión.

Como limitaciones exponen la ausencia de confirmación

virológica de los casos y las limitaciones derivadas de ser un estudio observacional.

Concluyen que la monitorización epidemiológica es un primer paso en la evaluación de la efectividad del programa de vacunación con una dosis de vacuna y por tanto de la potencial necesidad de recurrir a una segunda dosis.

- Evaluación del impacto de la vacuna contra la varicela en una dosis sobre la incidencia de la varicela en Argentina

Transmisión del virus de la varicela-zoster de la cepa de la vacuna: una revisión sistemática

22/02/2020

Marin M, Leung J, Gershon A. Transmission of vaccine-strain varicella-zoster virus: a systematic review. *Pediatrics* 2019;144:e20191305

Revisión sistemática de la literatura con el objeto de evaluar las características de la **transmisión secundaria de la cepa vacunal OKA de la varicela.**

Revisan Medline, Embase, Cochrane, Cumulative Index to Nursing y Scopus y seleccionan artículos que reportaran datos originales de transmisión vírica desde personas que hubieran recibido la vacuna atenuada. Analizaron 378 artículos e identificaron 98 para revisión, de los que excluyeron 72 y 26 cumplieron requisitos de inclusión, pero al final el análisis

se ciñó a veinte artículos e identificaron a trece pacientes con varicela por virus OKA debido a la transmisión desde once vacunados inmunocompetentes.

En todas las situaciones los vacunados tuvieron exantema: seis del tipo variceloso y cinco del tipo de herpes zóster. La transmisión ocurrió básicamente hacia contactos domiciliarios. Los casos secundarios debidos al virus OKA fueron, en general, leves.

Concluyen que la transmisión es un hecho muy poco frecuente ya que solo hay trece casos documentados, y aunque los autores exponen las limitaciones del estudio (es probable que otros casos no se hayan publicado), concluyen que los hallazgos deben interpretarse en el contexto del beneficio obtenido con los programas sistemáticos de vacunación: tras dos décadas de uso de la vacuna en los Estados Unidos, la incidencia de la enfermedad ha descendido entre un 93% y un 98% y las hospitalizaciones en más de un 93%. Por otra parte, corroboran que los vacunados con exantema postvacunal eviten el contacto con susceptibles de alto riesgo de padecer complicaciones graves varicelosas.

- [Transmisión del virus de la varicela-zoster de la cepa de la vacuna: una revisión sistemática](#)

Incidencia de herpes zoster en niños: 2003–2014

22/02/2020

Weinmann S, Naleway A, Koppolu P et al. Incidence of herpes zoster among children: 2003-2014. *Pediatrics* 2019;144:e20182917

Los autores examinan la incidencia de herpes zóster en niños de 0 a 17 años durante el periodo 2002 a 2014 para determinar si la **vacuna frente a la varicela** que se introdujo en el calendario de los Estados Unidos en 1996 redujo su incidencia.

Analizaron las bases de datos de seis organizaciones de mantenimiento de la salud que incluían historias clínicas electrónicas y estado de vacunación y que abarcaban a casi 6.4 millones de niños. El estudio incluyó a 6.372.067 personas de más de un mes de vida y para el periodo en estudio de doce años la tasa cruda de incidencia de zóster fue de 74/100.000 personas/año, siendo la de los niños vacunados frente a la varicela de 38/100.000 y 170/100.000 para los no vacunados, lo que supone un 78% inferior con una $p < 0.0001$.

Globalmente la incidencia de zóster decayó un 72% desde 2003 hasta 2014 ($p < 0.0001$), siendo las tasas anuales consistentemente inferiores en los vacunados respecto a los no vacunados. Un dato importante fue que observaron un descenso significativo de la incidencia en los no vacunados que comenzó en 2010, justo cuatro años después de la introducción rutinaria de la segunda dosis de vacuna. Ello habla de una probable protección comunitaria con descenso de las infecciones primarias causadas por el virus varicela zóster.

Con sus resultados los autores refuerzan los beneficios de la vacunación frente a la varicela.

[Incidencia de herpes zoster en niños: 2003–2014](#)

Infección invasiva por estreptococos del grupo A en niños del sur de Israel antes y después de la introducción de la vacuna contra la varicela

22/02/2020

Hasin O, Hazan G, Dayan R et al. Invasive group A streptococcus infection in children in southern Israel before and after the introduction of varicella vaccine. *J Pediatr Infet Dis Soc* published on line 31 March 2019

Debido a la conocida asociación entre la **infección varicelosa** y la patología invasora por **estreptococo grupo A (epcA)**, se plantea un estudio poblacional de vigilancia en el sur de Israel en menores de 18 años que abarca los trece años anteriores a la introducción de las dos dosis de vacuna en el calendario nacional en 2008, continuando hasta catorce años tras la misma, con un par de objetivos: a) identificar la dinámica de las infecciones antes y después de la introducción, y b) detectar cambios en la presentación clínica, factores de riesgo y predominancia de tipos de genes *emm* (codifican la proteína M como factor de virulencia).

La vacuna se introdujo a los doce meses y 6-7 años para los nacidos en 2007 y para los para los nacidos entre 2002 y 2006 como programa de repesca en régimen de dos dosis de vacuna, con coberturas que rápidamente alcanzaron cifras superiores al 90%. Se registraron entre 1990 y 2016 un total de 132 episodios de bacteriemia con una media de edad de 1.6 años. Las tasas anuales de bacteriemia por epcA descendieron desde

la inclusión de la vacuna, pasando de 2.43 (IC 95%: 1.73-3.13) en 1995-2002 a 1.30 (IC 95%: 0.91-1.72) en 2010-2016 con una $p=0.04$. Los autores concluyen que tras 27 años de vigilancia en el sur de Israel, se ha comprobado una reducción de los episodios invasores tras la introducción de la vacuna de varicela, junto a una desaparición del exantema variceloso como un factor predisponente a esos episodios.

[Infección invasiva por estreptococos del grupo A en niños del sur de Israel antes y después de la introducción de la vacuna contra la varicela](#)

La efectividad de la vacuna contra la varicela durante 10 años en Australia; protección moderada del programa de 1 dosis

22/02/2020

Quinn H, Gidding H, Marshall H et al. Varicella vaccine effectiveness over 10 years in Australia: moderate protection from 1-dose program. *Journal Infectious Epub* ahead of print 2018 December 6

Evaluación de la efectividad de una dosis de vacuna frente a

la varicela en evitar las hospitalizaciones, mediante dos métodos de cálculo (comprobación de casos y comprobación de casos para un estudio de casos y controles) que incluían casos confirmados de varicela registrados en la base de datos de vigilancia de Australia. Estos se aparearon con veinte controles obtenidos del registro de vacunaciones del país y para la estimación de la efectividad se utilizaron los modelos de regresión logística condicional.

Entre 2008 y 2015 se registraron 78 hospitalizaciones en individuos elegibles para la vacunación. La edad media fue de 4.5 años (la vacuna se administraba a los 18 meses y generalmente fue de GSK) y el 59% habían recibido la vacuna. La efectividad en los casos y controles fue del 64.7% (IC 95%: 43.3-78.0) y estas estimaciones al utilizar el test de *screening* no difirieron significativamente de las de casos/controles.

Los autores concluyen que el programa ha mostrado impacto importante en la carga de enfermedad en Australia, la efectividad con una sola dosis es moderada. SI se incorporara una segunda dosis se observarían mayores reducciones, disminuirían los *breakthroughs* y se podría interrumpir la circulación del virus.

La efectividad de la vacuna contra la varicela durante 10 años en Australia; protección moderada del programa de 1 dosis.

Protección contra la varicela con dos dosis de la vacuna

combinada sarampión-paperas-rubéola-varicela o una dosis de la vacuna monovalente contra la varicela: seguimiento de 10 años de un ensayo controlado en fase 3, multicéntrico, observador-ciego, aleatorizado

22/02/2020

Povey M, Henry O, Bergsaker M et al. Protection against varicella with two doses of combined measles-mumps-rubella-varicella vaccine or one dose of monovalent varicella vaccine: 10-year follow-up of a phase 3 multicentre, observer-blind, randomised, controlled trial. *Lancet Infectious Disease* 2019;19:287-297

Ensayo clínico doble ciego, controlado, fase IIb, prolongación de un fase IIIa en el que niños de 12 a 23 meses de edad recibieron dos dosis de **vacuna tetravírica (sarampión-rubeola-parotiditis y varicela, TetV, Priorix-tetra)**, una dosis de triple vírica (TV) seguida de una dosis de varicela o dos dosis de triple vírica.

Esta fase b comenzó a los tres años de finalizar la vacunación y acabó tras diez años de seguimiento. En el primer trabajo entre 2005 y 2006 se incluyeron 5803 niños con una edad media de 14.2 meses: 2279 que recibieron 2 dosis de TetV, 2266 TV más varicela y 744 dos de TV. Tras 9.8 años de seguimiento (media) padecieron varicela el 3% del primer grupo, el 21% del segundo y 47% del tercero. La eficacia de la vacuna frente a

la varicela de cualquier intensidad fue del 95.4% y del 67.2% para el primer y segundo grupo, respectivamente. La eficacia frente a la varicela moderada o grave llegó al 99.1% y al 89.5%, respectivamente. En la fase IIIb se reportaron efectos adversos graves en el 15%, 16% y 15% para los tres grupos, respectivamente, y ninguno relacionado con la vacunación según el investigador.

Los autores exponen las implicaciones de sus hallazgos: dos dosis de vacuna TetV proporciona protección robusta y a largo plazo, mayor comodidad de vacunación, mejor aceptación y menores costes sanitarios.

Protección contra la varicela con dos dosis de la vacuna combinada sarampión-paperas-rubéola-varicela o una dosis de la vacuna monovalente contra la varicela: seguimiento de 10 años de un ensayo controlado en fase 3, multicéntrico, observador-ciego, aleatorizado

Infección por estreptococos del grupo A en niños en el sur de Israel antes y después de la introducción de la vacuna contra la varicela

22/02/2020

Según un artículo aparecido en la edición on line de la revista *The Journal of Pediatric Infectious Disease Society*,

investigadores de la Universidad de Soroka de Israel han llevado a cabo un estudio poblacional de vigilancia acerca de infecciones sistémicas causadas por *Streptococcus* del grupo A desde trece años antes de implantar en el calendario la vacuna frente a varicela (1990) y hasta catorce años después.

Encontraron que desde que se introdujeron las dos dosis de vacuna en 2008, con coberturas de vacunación superiores al 90%, la tasa anual de bacteriemia decayó de 2.43 (1.73-3.13) en 1995 a 1.3 (0.91-1.72) en 2002 y a 1.3 (0.91-1.72) en 2010.

[Infección por estreptococos del grupo A en niños en el sur de Israel antes y después de la introducción de la vacuna contra la varicela](#)

Punto-Contrapunto: la hipótesis de Hope-Simpson y sus implicaciones con respecto al efecto de la vacunación de varicela de rutina en la incidencia de

Herpes Zoster

22/02/2020

Harpaz R, van Hoek A. point-counterpoint: the Hope-Simpson hypothesis and its implications regarding an effect of routine varicela vaccination on herpes zoster incidence. *Journal Infectious Diseases* 2018;218(S2):S57-S62

A la vista de la hipótesis que hace 50 años formuló Hope-Simpson en la que se abogaba porque las exposiciones a la **varicela** estimulaban la inmunidad celular y evitaban la reactivación del virus **varicela zóster** acantonado en los ganglios raquídeos dorsales produciendo herpes zóster, dos autores exponen sus argumentos a favor y en contra de la teoría de Hope-Simpson.

Por un lado Rafael Harpaz expone la experiencia de los Estados Unidos que introdujo al vacuna universal en la infancia en 1996 y se opone a los postulados de la teoría en cuestión. Aporta, adicionalmente, cinco argumentos para rebatir la hipótesis de que la ausencia de circulación del virus varicela zóster aumentará la incidencia de herpes zóster (que sea incorrecta, que la reactivación exógena pueda compensarse con la endógena, distinta intensidad y duración de ellos contactos según individuos o que todavía sea pronto para probar la hipótesis en los Estados Unidos).

A favor de la hipótesis aporta sus argumentos Van Hoek de Public Health England, que señala dos afirmaciones sobre el incremento de casos de herpes zóster antes y después de la vacunación universal frente a varicela (el incremento pudiera ser un conjunto de fenómenos que ocurren simultáneamente, cambios en boosting exógeno por cambios demográficos significativos). Concluye que la incertidumbre persiste y que es difícil cuantificar la contribución exacta del boosting exógeno.

El Servicio Canario de Salud introduce cambios en su calendario vacunal

22/02/2020

El Servicio Canario de Salud ha modificado el calendario vacunal infantil y ha establecido que administrará partir de este mes de julio la tetravírica a niños de tres años y que los 12 años será la edad para inmunizar a las niñas contra el virus del papiloma humano (VPH).

En un comunicado, la Consejería canaria de Sanidad ha informado de que la aparición de nuevas vacunas frente a diferentes enfermedades, el hecho de que otras sean cada vez más inmunógenas y el cambio en el comportamiento epidemiológico de algunas enfermedades, han obligado a modificar el calendario vacunal infantil del archipiélago.

Entre los cambios más significativos destacan la vacuna tetravírica, que se aplica desde este mes de julio a los niños de tres años para protegerlos contra el sarampión, la rubeola, la parotiditis y la varicela, así como la aplicación a los doce años de la vacuna contra el VPH.

Asimismo, con la vacuna frente al antimeningococo serogrupo C solo se considerará, según ficha técnica, una sola dosis en el primer año de vida, concluye la nota.

Fuente: Gobierno de Canarias