

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas

www.evidenciasenpediatria.es

Artículos valorados críticamente

En población infantojuvenil la vacuna contra la varicela parece disminuir poco la incidencia de herpes zoster, aunque sí podría disminuir su gravedad

Chalco Orrego JP¹, Bada Mancilla CA², Rojas Galarza RA³

¹*Pediatra libre. Madrid (España).*

²*Servicio de Urgencias. Hospital de Emergencias Pediátricas. Lima (Perú).*

³*Unidad de Emergencia. Instituto Nacional de Salud del Niño. Lima (Perú).*

Correspondencia: Juan Pablo Chalco Orrego, jpcho33@yahoo.com

Palabras clave en inglés: herpes zoster; chickenpox vaccine; incidence.

Palabras clave en español: herpes zoster; vacuna contra la varicela; incidencia.

Fecha de recepción: 3 de marzo de 2010 • Fecha de aceptación: 4 de marzo de 2010

Fecha de publicación en Internet: 25 de marzo de 2010

Evid Pediatr. 2010;6:14.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Chalco Orrego JP, Bada Mancilla CA, Rojas Galarza RA. En población infantojuvenil la vacuna contra la varicela parece disminuir poco la incidencia de herpes zoster, aunque sí podría disminuir su gravedad. Evid Pediatr. 2010;6:14.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín por medio del ETOC en <http://www.evidenciasenpediatria.es>

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/pdf?id=2010-6-14>

©2005-10 • ISSN: 1885-7388

En población infantojuvenil la vacuna contra la varicela parece disminuir poco la incidencia de herpes zoster, aunque sí podría disminuir su gravedad

Chalco Orrego JP¹, Bada Mancilla CA², Rojas Galarza RA³

¹*Pediatra libre. Madrid (España).*

²*Servicio de Urgencias. Hospital de Emergencias Pediátricas. Lima (Perú).*

³*Unidad de Emergencia. Instituto Nacional de Salud del Niño. Lima (Perú).*

Correspondencia: Juan Pablo Chalco Orrego, jpcho33@yahoo.com

Referencia bibliográfica: Civen R, Chaves SS, Jumaan A, Wu H, Mascola L, Gargiullo P, et al. The incidence and clinical characteristics of Herpes Zoster among children and adolescents after implementation of Varicella vaccination. *Pediatr Infect Dis J.* 2009;28:954-9.

Resumen

Conclusiones de los autores del estudio: la vacuna contra la varicela disminuye el riesgo de herpes zoster entre los niños vacunados y su uso ampliado reducirá probablemente la carga total de herpes zoster en los Estados Unidos. El incremento de la incidencia del herpes zoster entre los niños de 10 a 19 años no puede ser explicado razonablemente y necesita ser confirmado con otras fuentes de datos.

Comentario de los revisores: debido a la falta de estudios similares con un seguimiento más largo es demasiado pronto para suponer que la vacunación contra la varicela reduce significativamente la incidencia de herpes zoster en niños, aunque hay una tendencia a ser menos severa. La ampliación de la indicación para la vacunación contra la varicela sigue siendo válida mientras tanto se necesitan más estudios acerca de los cambios epidemiológicos del herpes zoster.

Palabras clave: herpes zoster; vacuna contra la varicela; incidencia.

Varicella vaccine seems to decrease slightly the incidence of herpes zoster in young population although it could diminish its severity.

Abstract

Authors' conclusions: varicella vaccine substantially decreases the risk of herpes zoster among vaccinated children and its widespread use will likely reduce overall herpes zoster burden in the United States. The increase in herpes zoster incidence among 10 to 19-year-olds could not be confidently explained and needs to be confirmed from other data sources.

Reviewer's commentary: due to the lack of similar studies with longer follow-up it is too early to assume that varicella vaccination significantly reduces the incidence of herpes zoster in children, although there is a tendency to be less severe. The expanded indication for immunization against chickenpox is still valid while further research about epidemiological changes of herpes zoster is needed.

Key Words: herpes zoster; chickenpox vaccine; incidence.

RESUMEN ESTRUCTURADO

Objetivo: examinar los cambios en la incidencia, clínica y riesgo de padecer herpes zoster (HZ) en niños y adolescentes según su historia vacunal.

Diseño: estudio descriptivo derivado de cohorte poblacional de vigilancia activa.

Emplazamiento: comunitario. Un condado de Los Ángeles (California), Estados Unidos.

Población de estudio: todos los residentes menores de 20 años con HZ diagnosticados entre el año 2000 y el 2006. Se definió caso de HZ como erupción maculopapular o vesicular unilateral que comprometía al menos un dermatoma, diagnosticado por un médico y comprobado en su historia clínica. Se

reportaron inicialmente 579 casos de HZ, excluyéndose 120 (36 por vivir fuera del condado, 10 por errores de reporte, 7 no reunían los criterios de caso y 67 tenía diagnósticos alternativos) quedando 459 casos.

Evaluación del factor de riesgo: la información del estado vacunal fue extraído del servicio de salud o de los registros vacunales escolares. El diagnóstico de varicela fue obtenido directamente de los afectados y se validó de las historias clínicas si era factible. Se estimó la población en riesgo de HZ en niños <10 años para los vacunados (n° de casos de HZ en niños vacunados/ n° de dosis por cada edad) y para los que habían tenido varicela (n° de casos de HZ en niños con historia de varicela o estado vacunal desconocido/ n° de casos de varicela reportados de la encuesta activa o n° de niños no vacunados multiplicado por 0,9).

Medición del resultado: las tendencias y tasas de incidencia por edades fueron evaluadas usando una regresión de Poisson. Se estableció un nivel de significación estadística de 0,05. Se calculó el riesgo relativo (RR) y su intervalo de confianza del 95% (IC 95%) anual de HZ entre los vacunados y los que tuvieron historia de varicela y se midió su asociación estadística con el test de χ^2 de Wald para muestras complejas.

Resultados principales: la edad media fue de 12 años (rango de 11 meses a 19 años), 154 (34%) fueron en <10 años y 305 (66%) en niños y adolescentes de entre 10 y 19 años. La tendencia de la incidencia de HZ en niños <10 años pasó de 74,8 casos/100.000 niños (IC 95%: 55,3 a 101,2) en 2000 a 33,3 casos /100.000 niños (IC 95% de 20,9 a 52,8) en 2006 con una declinación del 56% ($p < 0,001$). La incidencia de HZ en niños de 10 a 19 años pasó de 59,6 casos/100.000 niños (IC 95% de 42,7 a 82,9) en 2000 a 96,7 casos /100.000 niños (IC 95% de 75,7 a 123,6) en 2006 con un incremento del 63% ($p < 0,002$). En niños <10 años, el reporte de HZ con dolor entre vacunados frente a los niños con varicela tuvo un odds ratio (OR)⁽¹⁾ de 0,251 (IC 95% 0,112 a 0,562). El RR de HZ en niños vacunados frente a niños con varicela entre 2000 y 2006 fue de 0,08 (IC 95% de 0,06 a 0,11) con una reducción absoluta del riesgo⁽¹⁾ (RAR) de 0,002 (IC 95% de 0,002 a 0,003) y número necesario a tratar⁽¹⁾ (NNT) de 455 (IC 95% de 362 a 577).

Conclusión: la vacunación contra la varicela reduce sustancialmente el riesgo de HZ entre los niños vacunados y su uso ampliado probablemente reducirá la carga total del HZ en los Estados Unidos. El incremento de la incidencia del HZ entre los 10 a 19 años no puede ser explicado razonablemente y necesita ser confirmada con otras fuentes de datos.

Conflicto de intereses: no consta.

Fuente de financiación: Centro de Control y Prevención de Enfermedades de Atlanta y el Departamento de Salud Pública de los Ángeles.

(1) Calculado a partir de los datos del estudio.

COMENTARIO CRÍTICO

Justificación: después de la implementación universal de la vacuna contra la varicela en muchos países se ha cuestionado e hipotetizado la variación epidemiológica que sufrirá el HZ en distintos grupos etarios, incluyendo la población infantil, por lo que los esfuerzos iniciales se centraron en describir la situación previa a la vacunación^{1,2}. Luego siguieron los reportes posteriores de seguridad donde se vislumbraban ciertos cambios en la epidemiología del HZ (reportado como evento adverso en personas vacunadas), con una aparente disminución de la morbilidad y edad de aparición en pacientes pediátricos pero con un aumento de la incidencia en adultos jóvenes^{3,4}. Existen pocos estudios del comportamiento específico del HZ en pacientes vacunados contra la varicela en comparación con los no vacunados en edad pediátrica más allá de reportes de casos⁵.

Validez o rigor científico: cohorte poblacional muy bien definida y seguida con vigilancia activa de casos y eventos adversos aunque se centra principalmente en niños < 10 años a pesar de tener disponibilidad de datos para toda la población pediátrica (incluso la edad media de HZ esta en los 12 años). Se definió bien la exposición así como el cálculo de las poblaciones en riesgo para cada caso. Además se han tenido en cuenta potenciales factores de confusión o sesgo. No se mencionan pérdidas en la cohorte y los datos reportados de 7 años de seguimiento podrían ser insuficientes sabiendo el comportamiento largamente latente del HZ comparados con otros trabajos con 10 a 26 años de seguimiento⁶. Además de calcular los RR con su IC 95% los autores también hacen un subanálisis de las características clínicas del HZ en pacientes vacunados o no pero, al analizar por subgrupos, va disminuyendo el tamaño muestral así como la potencia estadística.

Importancia clínica: no existen datos comparativos de incidencias de HZ en la edad pediátrica entre vacunados y no, por lo que es difícil contrastar estos resultados. Es interesante ver la gran variación de la incidencia de HZ en pediatría en Estados Unidos (67/100.000), Canadá (100-120/100.000)¹ y España (250/100.000 aprox.)² antes de la implementación de la vacuna. La tendencia general post-vacunación es a que aumente la incidencia global del HZ o la tasa de hospitalización⁷, o incluso que no varíe la incidencia de HZ entre los adultos jóvenes vacunados⁸. Pero la idea general es que el HZ pediátrico post vacunación en menos grave aunque hay que reconocer que el grupo de riesgo principal de HZ es el adulto mayor.

Aplicabilidad en la práctica clínica: ante la escasez de trabajos similares o con mayor tiempo de seguimiento es temprano asumir que la vacunación contra la varicela disminuye significativamente la incidencia de HZ en niños, sin saber cómo se comporta en la adolescencia, aunque sí existe una tendencia a considerar que esta enfermedad es más leve en niños y adolescentes. La indicación para la vacunación ampliada contra la varicela sigue siendo válida esperando posteriores trabajos del comportamiento epidemiológico futuro del HZ.

Conflicto de intereses de los autores del comentario: no existe.

BIBLIOGRAFÍA

1. Edgar BL, Galanis E, Kay C, Skowronski D, Naus M, Patrick D. The burden of varicella and zoster in British Columbia 1994-2003: baseline assessment prior to universal vaccination. *Can Commun Dis Rep* 2007;33:1-15.
2. García Cenoz M, Castilla J, Montes Y, Morán J, Salaberri A, Elia F, et al. Incidencia de la varicela y el herpes zóster antes de la introducción de la vacunación sistemática infantil en Navarra, 2005-2006. *An Sist Sanit Navar* 2008;31:71-80.
3. Chaves S, Haber P, Walton K, Wise R, Izurieta H, Schmid D, et al. Safety of Varicella Vaccine after Licensure in the United States: Experience from Reports to the Vaccine Adverse Event Reporting System, 1995-2005. *J Infect Dis* 2008;197: S170-7.
4. Galea S, Sweet A, Beninger P, Steinberg S, LaRussa P, Gershon A, et al. The Safety Profile of Varicella Vaccine: A 10? Year Review. *J Infect Dis* 2008;197:S165-9.
5. Lin P, Yoon MK, Chiu CS. Herpes Zoster Keratouveitis and Inflammatory Ocular Hypertension 8 Years after Varicella Vaccination. *Ocul Immunol Inflamm* 2009;17:33-5.
6. Hambleton S, Steinberg S, LaRussa P, Shapiro E, Gershon A. Risk of Herpes Zoster in Adults Immunized with Varicella Vaccine. *J Infect Dis* 2008;197:S196-9.
7. Patel M, Gebremariam A, Davis M. Herpes Zoster-Related Hospitalizations and Expenditures Before and After Introduction of the Varicella Vaccine in the United States. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2008;29:1157-63.