

Is chickenpox so bad, what do we know about immunity to varicella zoster virus, and what does it tell us about the future?

Gershon AA. Journal of Infection 2017; 74(S1): S27-33.

Artículo de revisión que aborda la varicela y el herpes-zóster.

Las complicaciones de la varicela incluyen infecciones bacterianas, meningitis, encefalitis, ataxia cerebelosa, síndromes dolorosos como la neuralgia postherpética o el síndrome de varicela congénita cuando se produce en embarazadas. Tras el padecimiento de varicela el virus entra en un estado de latencia que puede motivar en casos de reactivación un cuadro de herpes-zóster. La vacuna frente a la varicela está incorporada en el calendario vacunal de algunos países observándose en estos países un descenso en la incidencia de la enfermedad y una inmunidad tanto individual como colectiva. Existe sin embargo controversia respecto a que la disminución de la circulación del virus salvaje podría causar una pérdida de la inmunidad frente al virus en aquellas personas que han padecido la varicela lo que podría motivar un aumento de la incidencia de herpes-zóster.

La autora concluye que, en su opinión, la mejor manera de controlar la enfermedad y evitar la diseminación del virus es vacunando frente a ambas patologías (varicela y herpes-zóster).

Interesante artículo que debería ser objeto de lectura por

cualquier persona interesada en la materia que aborda.

[\[más información\]](#)

Una dosis de vacuna de Varicela y Herpes Zóster

Respuesta del Experto a ...

Una dosis de vacuna de Varicela y Herpes Zóster

Pregunta

Reciban un cordial saludo, quería saber si por favor me pueden ayudar con una inquietud en cuanto a la vacuna para la varicela varilrix; sucede que cuando tenía 19 años me puse por primera vez una dosis de dicha vacuna, el médico de ese lugar me dijo que supuestamente aquella era una sola dosis, también tenían la de 2 dosis, pero me pusieron la que se suponía era “dosis única” y que por tanto costaba más, así que nunca me pusieron la 2da dosis, ahora que tengo 28 años me ha dado herpes zóster, lo cual es una reactivación del virus de la varicela, mi inquietud es si me puede dar vricel?, en verdad existe dicha vacuna de “dosis única” para adultos?, de no ser así a pesar de haber recibido solo una dosis significaría que de todas formas fui inmunizado?, ya que no me ha dado varicela sino herpes zóster. Gracias por su atención, agradecería mucho si me pueden aclarar esta duda. Saludos cordiales

Respuesta de José Antonio Navarro (23 de Octubre de 2017)

1. No existe vacuna de varicela de dosis única. Lo que ocurre es que pasados unos años de la comercialización

se observó que con una dosis de vacuna la protección que se alcanzaba no era la óptima, por lo que se decidió añadir una segunda. Tanto un régimen de una o dos dosis de vacuna deja acantonado al virus en los ganglios dorsales raquídeos.

2. El herpes zóster actual puede ser debido al virus propio de la vacuna o al virus salvaje. En este último supuesto el origen residiría en una reactivación del virus salvaje que se pudo adquirir bien antes de la vacunación o posteriormente de una manera asintomática o subclínica ⁽¹⁾. La diferenciación entre ambos tipos de virus se realizaría por un genotipado del mismo, aunque no tiene valor práctico ninguno.
3. El padecimiento de herpes zóster, bien vacunal o salvaje confiere inmunidad para la varicela por lo que no la padecerá.

Referencias

⁽¹⁾ Weinmann S et al. Incidence and Clinical Characteristics of Herpes Zoster Among Children in the Varicella Vaccine Era, 2005–2009. J Infect Dis 2013;208:1859–68

Decline of Neurologic Varicella Complications in Children During the First Seven Years After

Introduction of Universal Varicella Vaccination in Germany, 2005-2011

Streng A, Grote V, Rack-Hoch A, Liese JG. Pediatr Infect Dis J 2017; 36(1):79-86.

La vacunación universal frente a la varicela se introdujo en Alemania en 2004. El trabajo investiga el cambio en la incidencia y el tipo de complicaciones neurológicas asociadas a varicela en niños durante los primeros 7 años de vacunación universal.

Estudio de vigilancia realizado en pacientes <17 años, en el que se tomaron las altas hospitalarias con diagnóstico de varicela de los hospitales pediátricos de Baviera entre 2005 y 2011. Se midieron las incidencias anuales y la tendencia durante el periodo.

Se registraron un total de 1263 hospitalizaciones por varicela durante el periodo, de ellas 228 (18,1%) presentaron complicaciones neurológicas (edad media 4 años). La complicación más frecuente fue la convulsión febril (32%), encefalitis o meningitis por varicela (28,9%), síncope (13,2%) y convulsión cerebral (11%). Otras complicaciones incluyeron ataxia (3,1%) y parálisis nervio facial (2,6%). Las complicaciones neurológicas mostraron un continuo descenso entre 2005 y 2011, pasando de 2,8 a 1,2/100.000 menores de 17 años; este descenso fue particularmente importante en los < de 7 años que fueron los beneficiarios de la vacunación, principalmente atribuible a un descenso de las convulsiones febriles, encefalitis y meningitis. Las complicaciones neurológicas presentaron un patrón estacional entre 2005 y 2010 pero dejaron de presentarlo en 2011.

La incidencia de las complicaciones neurológicas disminuyó un 60% durante los primeros 7 años de introducción de la vacuna en calendario. Los autores creen que el estudio puede infraestimar la frecuencia de complicaciones neurológicas.

[\[más información\]](#)

Children Hospitalized With Varicella in Denmark: Sensitivity of the National Patient Register

Glode Helmuth I, Broccia MD, Glenth, øj JP, Harder K, Jensen L, von Linstow ML et al. Pediatr Infect Dis J 2017; 36(1):31-5.

En Dinamarca la vacuna frente a la varicela no forma parte del calendario y no existe una vigilancia nacional frente a la misma. El objetivo principal del estudio es describir la epidemiología y las características clínicas de niños hospitalizados con varicela en Dinamarca. Un objetivo secundario es validar la sensibilidad del Registro Nacional de Pacientes (RNP).

Se llevó a cabo la vigilancia activa de niños hospitalizados <15 años, con varicela en 4 departamentos pediátricos entre abril de 2014 y mayo de 2015. Se identificaron en el RNP todos los niños dados de alta con varicela en esos 4 departamentos. Se usó una técnica de captura-recaptura para estimar el auténtico número de niños hospitalizados con varicela.

Mediante vigilancia activa se identificaron 90 niños, 86 de los cuales se disponía de información detallada; la duración de la hospitalización fue corta, de 1 día para los pacientes con complicaciones y menor para los que no las presentaron, se observaron complicaciones en el 69% de los pacientes; en el RNP se identificaron 125 niños con varicela. Mediante el método de captura-recaptura se estimó que la sensibilidad del RNP fue del 74% y el número auténtico de hospitalizaciones de 169 casos.

La varicela puede causar graves complicaciones en niños en Dinamarca; el RNP infraestima el número real de hospitalizaciones.

[\[más información\]](#)

[Varicela por virus vacunal en un paciente en tratamiento con metotrexato](#)

Fernández M, Brandy A, Rodríguez O, Alvarez M, Melón S. Rev Esp Quimioter Advance Access published April 5, 2017

Carta al Director en la que se expone el caso de una mujer de 76 años diagnosticada de artritis reumatoidea que estaba en tratamiento con metotrexate a dosis de 15 mgs/semana y prednisona 5 mgs/día, y que a la vista de una serología IgG negativa a varicela, recibió una dosis de Varivax. A los 20 días una analítica reveló una neutropenia que obligó a suspender el metotrexato. Un día más tarde ingresó por infección respiratoria y a las 48 horas fue diagnosticada de

varicela por virus vacunal analizado por PCR. La evolución fue satisfactoria y recibió el alta con el diagnóstico de varicela vacunal y pancitopenia por metotrexato que motivó la aparición de la varicela. Los autores concluyen que es muy importante la monitorización de los pacientes en tratamiento con inmunosupresores o inmunomoduladores especialmente cuando vayan a recibir una vacuna viva. Abogan por disponer de una analítica reciente (hemograma y bioquímica) del candidato a recibir la vacuna para de esa manera verificar que no existen indicadores analíticos de toxicidad que pudieran contraindicar la vacunación.

[\[más información\]](#)

[Vaccination campaign at a temporary camp for victims of the earthquake in Lorca \(Spain\)](#)

Pérez-Martín J, Romera F, Molina Y, Bernal-González P, Navarro-Alonso J. Human Vaccines and Immunotherapeutics, published on line 5 April 2017

En mayo de 2011 dos terremotos sacudieron la ciudad de Lorca lo que obligó a realojar en barracones prefabricados a 1.424 víctimas, de las que el 86.2% eran inmigrantes de 25 nacionalidades distintas (predominaron los de Africa del norte y latinoamericanos). Tres días más tarde del realojo se detectaron cuatro casos de varicela en niños, por lo que al ser una enfermedad altamente transmisible y por la posibilidad

de la existencias de bolsas de susceptibles a la enfermedad al proceder de países con baja transmisión en la infancia, se desplazaron efectivos del Programa de Vacunaciones de Murcia para revisar los antecedentes, el estado de vacunación y evaluar la vacunación frente a varicela y frente a sarampión (en ese momento estaban en curso algunos brotes de esta infección en Comunidades Autónomas próximas). Fueron chequeados 1.041 residentes de los que recibieron alguna vacuna el 74.9% (780). 523 fueron vacunados frente a varicela y con triple vírica, 133 con triple vírica aislada y 124 solo frente a varicela. Un dato interesante fue que el 93.6% de los individuos estaban dados de alta en la base de datos poblacional y de vacunas de la Comunidad Autónoma, llegando al 100% en los menores de doce meses. Tras la intervención se registraron cuatro casos de varicela de los que solo uno podría haber sido evitado. No se contabilizó ningún caso de sarampión. El coste de la intervención ascendió a 38.100 euros, incluyendo vacunas y personal (7 enfermeras, 4 auxiliares y 2 médicos). Los autores se congratulan por el éxito de la intervención a pesar del poco tiempo del que se dispuso para la planificación de las actividades y enfatizan en la importancia de disponer de mediadores culturales para facilitar las actividades de captación.

[\[más información\]](#)

[Safety of second-dose-single antigen varicela vaccine](#)

Su J, Leroy Z, Lewis P, Haber P, Marin M, Leung J et al. Pediatrics 2017;139:e20162536

Revisión de la seguridad de la segunda dosis de vacuna de varicela mediante análisis de los datos recogidos en el sistema pasivo de vigilancia de efectos adversos postvacunales VAERS durante el periodo 2006 a 2014 entre niños de 4 a 18 años. Los desglosaron por grupos de edad (4 a 6 y 7 a 18 años), por sexo, gravedad, frecuencia y administración concomitante con otras vacunas. Con análisis Bayesiano se extrajeron datos orientados a detectar efectos adversos con reportes desproporcionados en frecuencia. Identificaron 14.641 efectos tras recibir la segunda dosis de los que 494 (3%) se clasificaron como graves. Entre los no graves, fueron más comunes las reacciones locales en el punto de inyección (48% en los de 4 a 6 y 38% en el resto). Entre los graves destacaron la fiebre (31%) para los de 4 a 6 años, y cefaleas (28%) y vómitos (27%) para los de 7 a 18 años. Como efectos adversos graves de especial relevancia, destacan la anafilaxia (83 casos), meningitis (5), encefalitis (16), celulitis (52), varicela (6), herpes zóster (6) y fallecimientos (7). Se registró un caso de herpes zóster por cepa vacunal en un adolescente inmunodeprimido. Los autores concluyen que no se identificaron nuevos o inesperados datos sobre la seguridad vacunal ya conocida.

[\[más información\]](#)

Impact of the maturing varicela vaccination program on varicela and related

outcomes in the United States: 1994-2012

Leung J, Harpaz R. J Pediatr Infect Dis Soc 2016;5:395-402

En 1996 los Estados Unidos incluyeron con carácter rutinario la vacuna frente a la varicela en el calendario en régimen de una dosis para pasar en 2007 a un esquema de dos dosis a la vista de que seguían apareciendo brotes epidémicos. En un reporte previo el esquema de una dosis consiguió un descenso significativo de la carga de enfermedad entre 2000-2006 comparado con el periodo 1988-1995. Los autores actualizan en este artículo el uso de recursos sanitarios diez años más tarde. Para ello llevaron a cabo un estudio retrospectivo de cohortes utilizando datos del Truven Health MarketScan en el que analizaron las tendencias en las tasas de las visitas ambulatorias y las hospitalizaciones por varicela en los de 0 a 49 años. Adicionalmente analizaron las pruebas de laboratorio ambulatorias y el uso de antivíricos en dos periodos: 1994-1995 como prevacunal y 2006-2012 como postvacunal con dos dosis. Las visitas cayeron un 84% en 2012 respecto al periodo prevacunal, con un descenso del 60% desde la inclusión de la segunda dosis. Las hospitalizaciones un 93% en 2012 con un 38% desde esa dosis. La proporción de aquellos con visitas ambulatorias que fueron sometidos a pruebas confirmatorias de laboratorio de varicela pasó del 6% en 2003 al 17% en 2012, la mitad de ellos a expensas de los de 20 a 49 años (debido a que los clínicos tienen tendencia a confirmar los casos en el adulto). No obstante el mayor incremento de las pruebas durante 2003-2012 fue en los de 0 a 19 años, probablemente debido a una menor familiarización con la clínica de la enfermedad, al incremento de los casos breakthrough y a una mayor disponibilidad de las pruebas de laboratorio. Exponen algunas limitaciones del estudio, como probabilidad de errores de codificación de los datos

administrativos y de los propios diagnósticos y que los descensos observados de las consultas fueran debidos a cambios seculares en la utilización de servicios sanitarios. Concluyen que tras 16 años de programa, éste continúa madurando y proporcionando importantes beneficios. Alertan de que no se puede utilizar este descenso de la carga de enfermedad como una prueba de que no esté ocurriendo un waning inmunitario en vacunados ya que las coberturas incrementales de vacunación todavía están detrás de la caída de la fuerza de la infección.

[\[más información\]](#)

[Varicella Vaccination of Children With Leukemia Without Interruption of Maintenance Therapy: A Danish Experience](#)

Smedegaard LM, Poulsen A, Kristensen IA, Rosthøj S, Schmiegelow K, Nygaard U. Pediatr Infect Dis J 2016; 35(11): e348-52.

El trabajo tiene como objetivo investigar la morbi-mortalidad de niños con leucemia linfooblástica aguda (LLA) vacunados frente a la varicela sin interrumpir la terapia de mantenimiento.

El estudio se realizó entre 1996 y 2011 en el Hospital Universitario de Copenhague; se reclutaron 73 niños

seronegativos menores de 16 años con LLA, los niños tenían que ser seronegativos frente a varicela, presentar remisión completa de la enfermedad, edad de 1 año o más, estar recibiendo terapia de mantenimiento y tener un recuento linfocitario de al menos $0,6 \times 10^9/l$.

Se vacunaron un total de 45 niños, ningún niño murió ni experimentó efectos adversos graves por la vacunación. Un total de 9 niños desarrolló varicela a pesar de la vacunación. El 78% de los vacunados presentó protección a largo plazo, alcanzando el 86% de los que no recibieron Aciclovir como profilaxis; no se dieron casos graves de varicela durante el seguimiento. La administración de Aciclovir como profilaxis se asoció con un aumento de riesgo de padecimiento de varicela (HR=5,4); por el contrario un eritema inducido por la vacuna se asoció con una reducción del riesgo de varicela (HR=0,08). Ningún niño tuvo que interrumpir la terapia de mantenimiento en el momento de la vacunación pero el 33% la tuvo que interrumpir por el eritema. El tratamiento con dexametasona se asoció con un aumento del riesgo del eritema postvacunal.

Los autores concluyen que la vacunación con varicela es posible y está justificada en niños seronegativos con LLA en países donde la vacunación frente a la varicela no forma parte del calendario vacunal.

[\[más información\]](#)

Epidemiology of varicella during the 2-dose varicella

vaccination program – United States, 2005-2014

López A, Zhang J, Marín M. MMWR 2016;65:902-905

Los Estados Unidos iniciaron la vacunación frente a la varicela, con esquema de una dosis, en 1996, con descensos de la incidencia en los años siguientes del 90%. Dado que persistían brotes epidémicos se estableció una pauta de dos dosis de vacuna en 2006. Esa disminución del número de casos permitió que un número incremental de Estados pusieran en marcha un programa específico de vigilancia, pasando de 27 en 2005 a 40 en 2014. La incidencia anual media decayó significativamente (86.4%) de 25.4/100.000 en 2005-2006 a 3.9/100.000 en 2013-2014. Este descenso se observó en todos los grupos de edad siendo más acusado en los de 5 a 9 y en los de 10 a 14 años. En el periodo 2013-2014 y con 3.715 reportes que incluían información sobre hospitalizaciones, 81 fueron hospitalizados, de los que 13 reportaron datos sobre vacunación. 8 pacientes habían recibido una dosis y 5 dos dosis. La enfermedad leve apareció significativamente más frecuentemente en vacunados. Los autores concluyen que es esperable que en 2013-2014 el 55% de todos los casos reportados de varicela lo fueran en aquellos que habían sido vacunados al tratarse de poblaciones con altas coberturas de vacunación en las que la incidencia global desciende. Exponen las tres limitaciones que a su juicio plantea el trabajo: a) reporte pasivo de datos, b) ausencia de confirmación rutinaria de los casos por el laboratorio, y c) en cuanto a variables específicas de la enfermedad hay una ausencia del 40% de datos importantes.

[\[más información\]](#)