



# 08

## artículo

Juan Pericas Bosch [[Buscar autor en Medline](#)]



## Vacuna de la varicela

[Ver resumen y puntos clave](#)

[Ver texto completo](#)

[Volver al sumario](#)

### Texto completo

### La varicela

#### Epidemiología

La varicela es una enfermedad infectocontagiosa de distribución mundial, causada por la primoinfección por el virus de la varicela-zóster (VZV). Es típica de la infancia y presenta una alta incidencia, hasta el punto de que en nuestro medio y también en países similares al nuestro, hasta que se ha introducido en ellos la vacunación sistemática contra la varicela, más del 90% de los menores de 15 años y el 95-98% de los adultos han pasado ya la enfermedad. En España, en concreto, a los 5 años el 50% de la población es ya inmune. A los 14 años, más del 90%. A los 35, más del 95%. Queda, por tanto, una bolsa de un 5% de adolescentes y adultos jóvenes de 15-35 años susceptibles a la varicela.

El virus de la varicela-zóster permanece, en la mayoría de los infectados, latente en las raíces sensoriales de los ganglios dorsales medulares. En un 15-20% de ellos, la reactivación del virus latente originará la aparición de herpes zóster en algún momento de su vida, sobre todo en adultos, ancianos y pacientes inmunodeprimidos. También es más frecuente el desarrollo posterior de herpes zóster en pacientes expuestos a la varicela intraútero o en quienes la adquieren en los primeros meses de la vida.

La varicela tiene un coste sanitario y social significativo, ya que no siempre es una enfermedad benigna. La importancia clínica de la enfermedad se debe a sus complicaciones (**tabla 1**), poco habituales en niños sanos y mucho más frecuentes en:

- Adultos (en especial la neumonía)
- Inmunodeficientes.
- Enfermedades crónicas pulmonares, cardiovasculares, metabólicas, endocrinológicas y neuromusculares.
- Niños menores de 1 año.

El riesgo de hospitalización es de alrededor de 1/600 casos.

La mortalidad es de:

- Menores de 15 años inmunocompetentes: 1-3/100.000 casos.
- Menores de 1 año: 6/100.000
- Adultos inmunocompetentes: 25/100.000
- Inmunodeficientes: hasta un 15-20 %

### bibliografía

1. Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría. Manual de Vacunas en Pediatría. Edición 2001. Madrid. 2001.
2. Contreras J, Arístegui J. Varicela. En: Arístegui J. Vacunaciones en el niño. De la teoría a la práctica. Ciclo Editorial. Bilbao. 2004.
3. Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría. Calendario vacunal de la Asociación Española de Pediatría: recomendaciones 2005. An Pediatr (Barc) 2005;62(2):158-160.  
<http://db2.doyma.es/pdf/37/37v62n02a13071314pdf001.pdf>
4. Centers for Disease Control and Prevention. Recommended childhood and adolescent immunization Schedule-United States, 2005. MMWR 2005;53(Nos. 51&52):Q1-Q3.  
<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5351-Immunizationa1.htm>  
<http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/wk/mm5351-Immunization.pdf>
5. Salleras LI. et al. Seroepidemiology of varicella-zoster virus infection in Catalonia (Spain). Rationale for universal vaccination programmes. Vaccine 2000;19(2-3):183-188.

Ver más

### enlaces

No hay enlaces de interés



Anualmente se estima una incidencia en España de unos 300.000 casos de varicela. Se han declarado 200.000 casos anuales entre 1996 y 2002, que comportan alrededor de 1.000-1500 hospitalizaciones al año y 6 defunciones (entre 2 y 10 anuales en los últimos 15 años). El 80% de las defunciones ocurren en mayores de 14 años.

### ***Varicela en la embarazada***

En España menos del 5% de embarazadas son susceptibles a la varicela. Se postulaba que el embarazo era uno de los factores que podían condicionar una mayor gravedad de la varicela. Estudios más recientes no encuentran una tasa de neumonía varicelosa más elevada en embarazadas que en mujeres no gestantes ni existen pruebas de que la varicela en la embarazada conlleve un aumento de las tasas de aborto espontáneo, prematuridad o mortalidad perinatal, aunque sí es cierto que la infección transplacentaria o perinatal puede ocasionar consecuencias graves.

- La varicela materna puede causar el síndrome de la varicela fetal (muerte embrionaria o fetal, bajo peso, microcefalia, microftalmia, cataratas, coriorretinitis, anomalías génitourinarias, cicatrices cutáneas y atrofia de extremidades). El síndrome aparece en el 2% de niños cuyas madres sufren varicela en las primeras 20 semanas del embarazo. Más allá, hasta las 28 semanas, la transmisión es posible pero muy infrecuente.
- La transmisión intrauterina del virus de la varicela puede causar también herpes zóster en los primeros años de vida.
- En recién nacidos de madres que presentan varicela entre 5 días antes y 2 días después del parto, la varicela suele aparecer entre el 5º y el 10º día de vida y puede ser un cuadro grave con mortalidad significativa (20-30%).
- Si la madre desarrolla las lesiones de la varicela antes de los 5 días previos al parto, la varicela en el neonato es más precoz y aparece en los primeros 4 días de vida. No suele ser grave, ya que el recién nacido nace parcialmente protegido por anticuerpos maternos.

### ***Varicela en inmunodeficientes***

La varicela en inmunodeficientes es un cuadro potencialmente grave, con clínica y duración atípicas y complicaciones frecuentes: sobreinfección bacteriana (más del 50% de casos) y neumonía (20%). Esta última es la principal causa de mortalidad en estos pacientes.

Antes de disponer de inmunoglobulina específica intravenosa y aciclovir, se presentaba diseminación en la tercera parte de los casos, con una mortalidad del 7-10%.

La profilaxis de la varicela en inmunodeficientes es posible mediante la administración postexposición de inmunoglobulina específica VZ intravenosa.

La vacunación universal de los niños a los 12-15 meses de vida permitiría inmunizar a la mayoría de ellos antes de que se dieran las circunstancias que les llevarán más tarde a padecer una inmunodeficiencia (leucemias y otros tumores, enfermedades crónicas, necesidad de un trasplante...).

## **Vacuna de la varicela**

### ***Vacunas disponibles***

Se obtiene a partir de la cepa OKA del virus varicela-zoster y se prepara a base de virus vivos atenuados cultivados en células diploides humanas. Existen actualmente dos vacunas antivariélica comercializadas en España: VARILRIX (GSK) obtenida a partir de la cepa OKA-RIT y VARIVAX (Sanofi Pasteur MSD), obtenida a partir de la cepa OKA/MERCK.

Existen algunas diferencias entre ambas vacunas: número de cultivos seriados de la cepa OKA, número de unidades formadoras de colonias mínimo por dosis y algunos componentes. Se desconoce cómo estas diferencias pueden afectar, si lo hacen, en la práctica, a los resultados clínicos de las vacunas.

Difieren también las indicaciones aceptadas, en su correspondiente ficha técnica, para cada una de ellas. Las diferencias se deben en parte a los distintos estudios clínicos de eficacia y seguridad disponibles para cada una de ellas y en parte a las distintas fechas en que se inició la comercialización de una y otra en nuestro país. Los estudios de efectividad disponibles hasta ahora se han efectuado mayoritariamente con Varivax, la vacuna utilizada desde hace más años en Estados Unidos. Se ha tardado más en disponer de estudios de seguridad de Varilrix en niños sanos. Esta vacuna, la primera introducida en España, destinada a la inmunización de los grupos de riesgo, lo fue además en un momento en que se era más restrictivo en las indicaciones para esa vacuna, que han ido ampliándose después.

### ***Inmunogenicidad, eficacia y efectividad***

Induce inmunidad celular y humoral con aparición de anticuerpos a los 14 días. Los anticuerpos persisten al menos 7 años en niños (vacunados con una dosis) y años en adolescentes y adultos (vacunados con dos dosis) pero su determinación proporciona información sólo parcial sobre la respuesta inmunitaria generada. En más del 95% de los niños sanos se logra la seroconversión con una sola dosis. Los mayores de 13 años y adultos sanos seroconvierten tras 2 dosis en más del 95% de los casos.

La eficacia estimada global es de un 88-94%. Confiere protección excelente (mayor del 95%) frente a la enfermedad grave, buena contra la enfermedad clínica con exantema (70-90%) y modesta contra la infección.

Estudios en USA y Japón han comprobado, hasta la fecha, una duración de la protección (anticuerpos seroprotectores) de hasta 10 y 20 años respectivamente. Se desconoce el papel de la exposición repetida de los sujetos vacunados que incluían estos estudios al virus de la varicela circulante, pero la experiencia con otras vacunas de virus vivos sugiere que la inmunidad proporcionada por la vacuna será de larga duración, probablemente de por vida.

La efectividad, también globalmente, es del 87%. Se produce una disminución de esta efectividad con el tiempo transcurrido tras la administración de la vacuna. Es del 97% en el primer año, pero baja al 86% en el segundo año y al 81% a los 7-8 años de la vacunación. La efectividad en el primer año tras su administración es menor en los vacunados antes de los 15 meses (73%) que en los vacunados a

los 15 meses o después (99%). No se han demostrado diferencias significativas en cuanto a la efectividad en años posteriores.

### **Efectos secundarios**

- **Inespecíficos.** Son posibles las reacciones locales, en las primeras 48 horas, fiebre y raramente otros efectos adversos más importantes, que resulta difícil atribuir a la vacunación, por su baja frecuencia tanto en vacunados como en no vacunados.
- **Varicela postvacunal.** Aparece entre los 5 y los 26 días tras la vacunación. Un 3-5% de niños vacunados presentan erupción vesiculosa localizada y otro 3-5% generalizada, maculopapulosa o similar a la varicela. Las reacciones locales son más frecuentes en adolescentes y adultos, tanto después de la primera como de la segunda dosis.
- Quienes padecen varicela postvacunal pueden contagiarla a otros sujetos susceptibles. Esa transmisión es excepcional. Sólo transmiten el virus vacunal los vacunados que tienen erupción y es más probable cuantas más lesiones tengan. El virus parece seguir atenuado al transmitirse a partir de un vacunado. Si aparece una erupción en la persona vacunada, deberá cubrirse, si es posible, y evitar el contacto con individuos de alto riesgo susceptibles a la varicela. No se recomienda administrar inmunoglobulina específica VZ a los susceptibles de alto riesgo expuestos a un caso de varicela vacunal por lo infrecuente de su transmisión, ser presumiblemente leve y existir tratamiento (aciclovir) si desarrollan lesiones.
- **Herpes zóster.** La vacuna puede producir herpes-zoster tanto en inmunocompetentes como en inmunodeficientes. El zóster postvacunal puede deberse al virus de la vacuna o al virus salvaje. Si es vacunal puede aparecer en el lugar de inyección.

### **Indicaciones actuales en España**

Las indicaciones (2005) según la ficha técnica de ambas vacunas se indican en la **tabla 2**.

### **Contraindicaciones**

- Enfermedad moderada o severa, febril o no. Enfermedades leves, con síntomas discretos no suponen una contraindicación.
- Reacción anafiláctica a algún componente de la vacuna, incluyendo neomicina (no las reacciones por contacto) y gelatina.
- Inmunodeficiencia congénita o adquirida, infección VIH, neoplasias en tratamiento de inducción, radioterapia. Puede administrarse en sujetos con inmunodeficiencia humoral, pero no si padecen inmunodeficiencia celular. Parece segura, inmunógena y eficaz en infectados VIH con la clasificación N1 o A1 de los CDC (sin síntomas o síntomas leves y linfocitos-T CD4+ > 25% para la edad).
- Corticoterapia sistémica a dosis altas o tratamiento crónico con salicilatos.
- Embarazo. No se ha presentado el síndrome de varicela congénita en varios centenares de mujeres inadvertidamente vacunadas en el primer trimestre del embarazo, pero la mayoría probablemente ya eran inmunes y su número no permite excluir la posibilidad de un efecto infrecuente. Pueden vacunarse los convivientes con embarazadas o recién nacidos.
- La lactancia no constituye una contraindicación para la

vacunación de la madre o el niño.

### **Precauciones**

- Deben transcurrir al menos 5 meses entre la administración de gammaglobulina o derivados sanguíneos y la vacunación (hasta 10-12 meses en dosis altas por vía IV utilizadas en la púrpura trombocitopénica o en la enfermedad de Kawasaki) (**Tabla 4**)
- No deben administrarse inmunoglobulinas, incluyendo la específica antivariela-zóster, hasta 14 días después de la vacunación. Si es necesario administrar un preparado con inmunoglobulina en estas dos semanas, la vacunación debe repetirse tras el intervalo recomendado para ese preparado.
- En niños sanos la vacuna de la varicela puede administrarse simultáneamente a otras vacunas inactivadas o atenuadas. Si no se administra simultáneamente a la vacuna del sarampión o triple vírica, separar al menos un mes las dos vacunas.
- En inmunodeprimidos puede administrarse junto a vacunas inactivadas (las de virus vivos están contraindicadas, salvo triple vírica en infectados VIH sin deterioro inmunitario severo)

### **Profilaxis postexposición**

La inmunoglobulina específica antivariela-zóster está sólo indicada en pacientes con riesgo aumentado de sufrir formas graves de varicela que además hayan tenido una exposición importante a la varicela:

- Inmunodeprimidos sin historia de varicela, salvo si han recibido Ig IV las últimas 3 semanas
- Recién nacidos de madres con varicela entre 5 días antes y 2 días después del parto.
- Prematuros expuestos a varicela en la unidad neonatal o en contacto con neonatos nacidos de madres que tuvieron varicela entre 5 días antes y 2 días después del parto, si tienen más de 28 semanas de gestación y su madre no tiene antecedentes de varicela o tienen menos de 28 semanas, independientemente de la historia materna en relación a la varicela.

La vacuna de la varicela es efectiva para prevenir la enfermedad en los individuos susceptibles si se les administra en los primeros 3 días (6% de fallos) o hasta 5 días (33% de fallos) tras la exposición a un caso de varicela. La vacuna ha resultado también efectiva para controlar o evitar brotes de varicela en guarderías y hospitales.

### **Calendario, posología y administración**

Se recomienda utilizarla a partir de los 12 meses. Hasta los 13 años se administra una sola dosis. En mayores de 13 años y en inmunodeprimidos en los que esté indicada, 2 dosis separadas 1-2 meses. Si el intervalo es mayor no se precisan ulteriores dosis. No se recomienda, de momento, la revacunación.

Las vacunas se administran por vía subcutánea, pero si inadvertidamente se administran intramusculares no es necesario repetir la dosis. Ambas vacunas se comercializan en viales monodosis de vacuna liofilizada junto a los correspondientes viles de disolvente.

Varilrix (GSK) es estable entre +2/+8 °C durante 24 meses. Debe administrarse dentro de los 90 minutos siguientes a su reconstitución .

Varivax (Sanofi Pasteur MSD) es también estable (el preparado comercializado en España) entre +2/+8 °C durante 18 meses. Debe administrarse dentro de los 30 minutos siguientes a su reconstitución .

Las recomendaciones de la Asociación Española de Pediatría (AEP) se muestran en la **tabla 5**.

Las recomendaciones actuales de la American Academy of Pediatrics (AAP) y de los Center for Disease Control and Prevention (CDC) en relación a la vacunación sistemática de la varicela se muestran en la **tabla 6**.

### ***Serología prevacunal***

El antecedente anamnésico de haber pasado la varicela es fiable. Por el contrario, la historia de NO haberla pasado no lo es tanto. Por tanto:

- Los adultos, adolescentes y niños con una historia fiable de varicela pueden considerarse inmunizados y no precisan, por tanto, vacunación.
- Ya que el 80-90% de adultos sin historia fiable de varicela son realmente inmunes, la serología prevacunal podría ser coste-efectiva en mayores de 13 años
- La vacunación de individuos inmunes no comporta riesgo (ni ventajas) y puede ser más fácil implementar la vacunación universal que la serología prevacunal y seguimiento y vacunación de los seronegativos.
- Para la profilaxis postexposición puede administrarse la vacuna a sujetos con historia negativa de varicela sin esperar a efectuar la serología.

La AAP recomienda serología vacunal y vacunación, si procede, de los adultos que cuidan niños: personal sanitario y de guarderías.

### ***Serología postvacunal***

La falta de seroconversión de los menores de 13 años tras una dosis de la vacuna y de los mayores de 13 años con dos dosis es tan infrecuente que la serología postvacunal sistemática no está justificada.

### ***Varicela en vacunados (breakthrough)***

Los pacientes vacunados pueden padecer una varicela, al menos 42 días después de la vacunación, con lo que puede distinguirse de la varicela causada por la propia vacuna, que aparece entre los 5 y 26 días tras la vacunación. Resulta usualmente leve, con menos elementos exantemáticos (habitualmente menos de 50) que en los no vacunados y a menudo no vesiculosos sino máculo-papulosos, la mayoría sin fiebre, con escasa afectación general y una práctica ausencia de complicaciones. Puede ser difícil de diagnosticar.

La frecuencia oscila, en diversos estudios, entre el 6 y el 12 % de los vacunados, aunque alguna publicación afirma encontrar un 10%, un 20% y hasta un 34% en un estudio en Japón.

Los pacientes que padecen esta forma de varicela mantienen la capacidad de transmitirla.

Constituyen factores de riesgo para la aparición de una varicela breakthrough:

- Vacunación antes de los 15 meses de edad.
- Vacunación de varicela y triple vírica con un intervalo menor de 30 días. La vacunación simultánea no reduce, en cambio, la eficacia.
- Tiempo desde la vacunación: a partir de los 12 meses tras la administración de la vacuna, empieza a descender su efectividad.

## **Estrategias de vacunación**

### ***Vacunación universal en la infancia***

Inclusión de la vacuna contra la varicela en el calendario de vacunaciones sistemáticas para todos los niños, a partir de los 12 meses de edad (12-18 meses). El objetivo es minimizar o suprimir la transmisión del agente infeccioso en la población general. La vacunación universal de los niños en el segundo año de vida se complementaría con la vacunación de los preadolescentes susceptibles.

Los estudios coste-beneficio y los estudios de seguimiento epidemiológico de la varicela han demostrado que esta es la estrategia más efectiva y con mejor coste-eficacia, cuando se incluyen los costes médicos directos y los costes sociales indirectos.

Esta estrategia de vacunación universal plantea, sin embargo, una serie de cuestiones aún no totalmente resueltas. El primer problema es la necesidad de alcanzar altas coberturas rápidamente, que permitan generar inmunidad de grupo, minimizando la transmisión del virus en la población. Por el contrario, coberturas vacunales bajas (menores del 80%) podrían modificar el patrón epidemiológico de la infección natural desplazándola a edades posteriores a la infancia, aumentando la incidencia de la varicela en adultos y, con ello, en embarazadas y recién nacidos.

Para aumentar la efectividad de esta estrategia sería necesario implementar un programa de *catch-up* entre los 12 meses y los 12 años de vida y la vacunación de los pre-adolescentes susceptibles alrededor de los 12-14 años, tal como se hizo con la vacuna triple vírica en los años que siguieron a su inclusión en el calendario de vacunaciones sistemáticas, al menos hasta que la primera cohorte de lactantes vacunados alcanzara la adolescencia.

Está por aclarar la necesidad o la conveniencia de administrar una segunda dosis de vacuna en los niños del 3-6 años de edad, tal como se hace con la vacuna triple vírica (sarampión, rubéola y parotiditis) con el fin de prevenir los fallos vacunales primarios y también, en la varicela, los secundarios, ya que la protección conferida por esta vacuna desciende con los años, a diferencia de lo que ocurre con las incluidas en la triple vírica. La disponibilidad de una vacuna cuádruple vírica (sarampión-rubéola-parotiditis-varicela) facilitaría la vacunación universal y esta eventualmente necesaria segunda dosis.

La reducción de la circulación del virus natural en la población general, conllevaría una reducción de la reinfección natural en adultos y con ello del refuerzo inmunitario (*booster* natural) que permite mantener el estado de latencia del virus natural en quienes contrajeron la varicela en la infancia. No están aclaradas las posibles

repercusiones de este hecho en la epidemiología del herpes zoster. Existen modelos matemáticos que postulan un aumento transitorio durante varias decenas de años, seguido de una reducción posterior,

Es improbable que se plantee a corto plazo un objetivo de erradicación de la varicela, como se ha hecho con el sarampión y con la rubéola, ya que, aunque el ser humano es también el único reservorio natural del virus varicela-zoster, el virus permanece latente en los infectados. Un número de varicelas *breakthrough* significativo también contribuiría a dificultar, en la práctica, la erradicación de la varicela.

Los países que ya han implantado o van a implantar en breve la vacunación universal frente a la varicela en la infancia (12-18 meses) son Estados Unidos, Canadá, Australia, Alemania y varios en Suramérica. En todos ellos se vacunan, además, los adolescentes o preadolescentes susceptibles.

### ***Vacunación de los adolescentes susceptibles.***

El objetivo sería aquí reducir la incidencia de la varicela en edades a partir de las cuales las complicaciones son más frecuentes y graves. Con este abordaje del problema, se modificaría poco la incidencia global de la varicela (seguiría siendo igualmente frecuente en la infancia) pero eliminaría el riesgo de modificación desfavorable de la epidemiología de la varicela y del herpes zóster. Es la estrategia más barata y por ello la más coste-efectiva desde el punto de vista del pagador y/o proveedor de servicios y la que va a implementarse, por el momento, en España, según acuerdo del Consejo Interterritorial de Servicio Nacional de Salud, el 2 de marzo de 2005, en el que se aprobó: *♦Recomendar la vacunación de varicela en una cohorte elegida por cada Comunidad Autónoma entre las edades de 10 y 14 años (ambas inclusive), en aquellas personas que refieran no haber pasado la enfermedad ni haber sido vacunadas con anterioridad♦*. Al respecto, cabe recordar que si se efectúa la vacunación antes de los 13 años es necesaria sólo una dosis de vacuna.

Se considerarán susceptibles y, por tanto, candidatos a recibir la vacuna, todos aquellos individuos no vacunados previamente en quienes no conste en su historial clínico que han pasado la enfermedad, o cuando sus familiares o tutores responsables afirmen que no la han pasado o no le recuerden.

Se mantienen las recomendaciones efectuadas en 1998 en el sentido de vacunar a los sujetos, niños o adultos, incluidos en los grupos de riesgo y sus contactos susceptibles.

En nuestro entorno, Suiza también ha optado por esta estrategia. Francia y el Reino Unido están actualmente discutiendo sus posibles recomendaciones.

### ***Vacunación de los grupos de riesgo.***

En todo caso sería una estrategia complementaria, orientada a priorizar la vacunación de aquellos sujetos en los que la varicela conlleva un mayor riesgo de complicaciones graves y de mortalidad. Es la que se había adoptado en España hasta ahora y que se va a mantener independientemente de la introducción de la vacunación sistemática en una u otras edades. Los grupos de riesgo se han indicado ya en otro lugar de este texto. La vacunación sistemática



universal en la primera infancia permitiría inmunizar a muchos de los sujetos que van a verse más adelante incluidos en estos grupos de riesgo antes de que aparezcan las circunstancias o la patología que les llevará a ello.

### **Recomendaciones de grupos de expertos**

- En USA, la **American Academy of Pediatrics ( AAP )** y el **Advisory Committee on Immunization Practices ( ACIP )** recomiendan (desde 1996) la vacunación de todos los niños susceptibles con edad igual o superior a 12 meses y de todos los individuos mayores de 13 años susceptibles. Posteriormente se han añadido nuevas recomendaciones, incluyendo el empleo de la vacuna para profilaxis postexposición en caso de brotes de varicela ya la vacunación. Las recomendaciones actuales no han cambiado, insistiéndose desde los CDC en conseguir las máximas coberturas posibles.
- En Canadá, el **National Advisory Committee on Immunization ( NACI )** recomienda, desde 1999, la vacunación de todos los niños susceptibles sanos de edad igual o superior a 12 meses.
- La **OMS** , en 2001 concluye que la vacunación rutinaria de la varicela podría considerarse en países en los que la varicela sea un problema de salud pública y socioeconómico, donde la vacuna pueda financiarse y se pueda alcanzar altas coberturas (85-90%). En relación a la vacunación selectiva de adultos y adolescentes indica que la vacuna puede ser ofrecida de forma individual en cualquier país a adolescentes y adultos sin historia previa de varicela, en especial a aquellos con mayor riesgo de contagio o mayor riesgo de transmitir la infección.
- **European Working Group on Varicella (EUROVAR)** . El grupo de trabajo constituido por países europeos entre los que se cuenta España, ha efectuado también las recomendaciones de vacunar de forma sistemática a todos los niños a partir de los 12 meses de edad, todos los susceptibles menores de 13 años, los adolescentes y adultos sin historia previa de varicela, incluyendo especialmente a todos los profesionales sanitarios y aquellos sujetos con mayor riesgo de adquirir o transmitir la enfermedad (educadores, mujeres susceptibles en edad fértil, varones susceptibles en contacto con embarazadas o niños, profesores de centros militares... ).
- En **España** , la Asociación Española de Pediatría ( **AEP** ) recomienda desde el bienio 2001-2002 la inclusión de la vacuna contra la varicela en el calendario de vacunaciones sistemáticas en la infancia. Las indicaciones oficialmente aceptadas, sin embargo, solo incluían, hasta hace poco, la vacunación selectiva de los individuos pertenecientes a determinados grupos de riesgo y con ciertas condiciones. Posteriormente se amplió a los adolescentes y adultos sanos susceptibles y a las personas seronegativas en contacto con pacientes de riesgo para la varicela grave. A partir de este año (2005) la vacunación de los preadolescentes sanos susceptibles se incluirá en el calendario de vacunaciones sistemáticas.

### **Impacto de la implementación de la vacuna universal en la infancia**

Se dispone de datos de sólo algunos países, aquellos donde antes se optó por la vacunación sistemática frente a la varicela en niños de 12-18 meses. En las comunidades de EEUU donde se realizó una vigilancia activa de la varicela entre 1995 y 2000, se demostró un

descenso de los casos de varicela entre el 71% y el 84%, con coberturas vacunales en niños de 18 a 36 meses del 74% al 84%, variable en las diferentes series publicadas. La disminución de la incidencia de varicela se observó en todos los grupos de edad, pero especialmente en los niños de 1-4 años (los más recientemente vacunados). Las tasas de hospitalización se redujeron también en estas comunidades de 2.7-4.2/100.000 personas en 1995-1998 a 0.6/100.000 en 1999 y 1.5/100.000 en el 2000.

En los EEUU globalmente, la mortalidad por varicela ha disminuido, coincidiendo con los niveles crecientes de cobertura vacunal conseguidos. Previamente a la introducción de la vacuna se producían una media de 105 fallecimientos anuales directamente relacionados con la varicela y otros 40 en los que la varicela se consideró una causa contribuyente. En el período 1999-2001 esta cifra descendió a 46 fallecimientos/año. La cobertura vacunal en este último año era de un 76%. La reducción de la mortalidad se observó en los grupos de edad de 20-49 años (63%) y menores de 20 años (78%). En los niños entre 1 y 4 años el descenso fue del 92%, aunque quizá el bajo número de defunciones en niños, tanto vacunados como no vacunados, resulte insuficiente para demostrar también, todavía, esta reducción de la mortalidad.

En Uruguay, donde se introdujo la vacunación sistemática contra la varicela en 1999, se ha demostrado un descenso de las visitas por varicela del 86% en el grupo de edad de 1-4 años y de entre el 47 y 57% en otros grupos etarios. Las hospitalizaciones por varicela han descendido también, hasta un 84% en el grupo de 1-4 años.

### **Utilización de la vacuna contra la varicela basada en la evidencia**

Veanse tablas **7, 8 y 9**

