

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS

Prevención de la gripe: recomendaciones para la vacunación de la gripe a los niños, 2006-2007

Committee on Infectious Diseases

El objetivo de este informe es actualizar las recomendaciones del empleo rutinario de la vacuna de la gripe en los niños para la estación gripal 2006-2007. La American Academy of Pediatrics recomienda la vacunación anual de la gripe a 1) los niños con alteraciones de alto riesgo de 6 o más meses de edad; 2) los niños sanos de 6 a 59 meses de edad; 3) los contactos domiciliarios y los cuidadores fuera del domicilio de los niños con alteraciones de alto riesgo y de todos los niños sanos menores de 5 años de edad, y 4) los profesionales de la asistencia sanitaria. El resto de niños, adolescentes y adultos pueden ser vacunados para disminuir el impacto de la gripe, como se indica en el *Red Book: 2006 Report of the Committee on Infectious Diseases*.

PUNTOS CLAVE RELEVANTES PARA LA TEMPORADA DE LA GRIPE 2006-2007

1. El rango de edad recomendado para la vacunación anual de la gripe a los niños ha aumentado para incluir a todos los niños sanos de 6 a 59 meses de edad. Los estudios indican que los niños sanos de menos de 24 meses de edad y los niños de cualquier edad con alteraciones cardíacas y pulmonares crónicas se hospitalizan por infección gripal y sus complicaciones a tasas similares a las experimentadas por los ancianos. Esta recomendación se amplió para incluir a los niños sanos de 24 a 59 meses de edad a causa, en parte, de la documentación de la significativa morbilidad en este grupo de edad, lo que resulta en visitas adicionales a la consulta y al servicio de urgencias y al aumento del empleo de agentes antimicrobianos. Esta cohorte de edad preescolar también es una importante fuente potencial de transmisión de la gripe a los miembros de la familia y a otras personas en la comunidad.

2. Los contactos domiciliarios y los cuidadores fuera del domicilio de los niños y adolescentes de alto riesgo o de todos los niños sanos menores de 5 años de edad también deberían recibir cada año la vacuna de la gripe. Para reducir el riesgo de exposición a la gripe, especialmente en los lactantes menores de 6 meses de edad, demasiado jóvenes para ser vacunados, es esencial que todos los contactos de los niños de alto riesgo y de todos los niños menores de 5 años de edad se vacunen anualmente.

3. Se debe identificar a todos los niños de alto riesgo de cualquier edad, todos los niños sanos de 6 a 59 meses de edad, y todas las personas sanas de 5 a 18 años de edad que sean contactos de personas de alto riesgo o de niños

menores de 5 años, informando a sus padres de la obligatoriedad de la vacunación anual de la gripe (fig. 1).

- Los niños no vacunados previamente de 6 meses a menores de 9 años de edad deberían recibir 2 dosis de vacuna de la gripe antes del inicio de la temporada de la gripe.

- Los datos disponibles indican que los niños menores de 9 años de edad que no reciben la segunda dosis de vacuna de la gripe el mismo año que se administró la vacuna inicial pueden no estar adecuadamente protegidos con 1 sola dosis en la siguiente temporada de gripe. En este grupo, los grados de protección pueden ser subóptimos, especialmente si la especificidad antigénica de las cepas predominantes ha cambiado respecto al año anterior. Así pues, la American Academy of Pediatrics recomienda administrar 2 dosis a estos niños en la siguiente temporada de gripe*. Esta recomendación sólo se aplica a la temporada de gripe que sigue al primer año en que un niño menor de 9 años de edad recibe la vacuna de la gripe.

Todas las declaraciones apoyadas por la American Academy of Pediatrics expiran automáticamente 5 años después de su publicación a menos que sean confirmadas, revisadas o retiradas antes o en este momento.

*Esta recomendación difiere de la del Advisory Committee on Immunization Practices de los Centers for Disease Control and Prevention. Por la discordancia de las recomendaciones, el American Academy of Pediatrics Committee on Infectious Diseases revisó los datos disponibles en su reunión de octubre de 2006 y reafirmó su decisión de 2 dosis el segundo año por lo siguiente: 1) los datos serológicos sugieren que se protegería a más niños dando 2 dosis al año siguiente, especialmente porque la formulación de la vacuna del grupo cambia rutinariamente para equipararse a las cepas circulantes del virus; 2) sería más fácil para el profesional poner en marcha esta estrategia si las recomendaciones fueran administrar 2 dosis el segundo año cuando sólo se haya administrado 1 el primer año, en vez de realizar anualmente una recomendación distinta según si la formulación de la vacuna había cambiado respecto a la del año anterior; 3) el suministro de vacuna durante la temporada de gripe 2006-2007 es adecuado para poner en marcha esta recomendación; aunque el suministro se haya retrasado, si no ha sucedido ya, todas las órdenes se cumplirán en poco tiempo; 4) es necesaria la revisión de los registros de vacunación en cada visita para vacunación, de forma que decidir la necesidad de una segunda dosis no sea difícil, y 5) adoptar la postura de que esta cohorte de niños no sea incluida para 2 dosis por la carga adicional que impone al pediatra ignora el objetivo principal de esta propuesta: disminuir la carga de gripe en los pacientes pediátricos mediante la mejora de su estado de vacunación.

4. Dos de las 3 cepas de la vacuna de la gripe 2006-2007 son *distintas* a las de la vacuna del año pasado. Según la supervisión global de los aislados del virus de la gripe, la vacuna formulada para esta estación contiene nuevos componentes para equipararse a las cepas que se espera circulen este año.

5. No se debe prescribir amantadina y rimantadina durante esta temporada de gripe. Las cepas del virus influenza A muestran una resistencia generalizada a estas medicaciones antivíricas. Por lo tanto, los únicos tratamientos antivíricos disponibles para la quimioprofilaxis o el tratamiento de la gripe en los niños este año son los in-

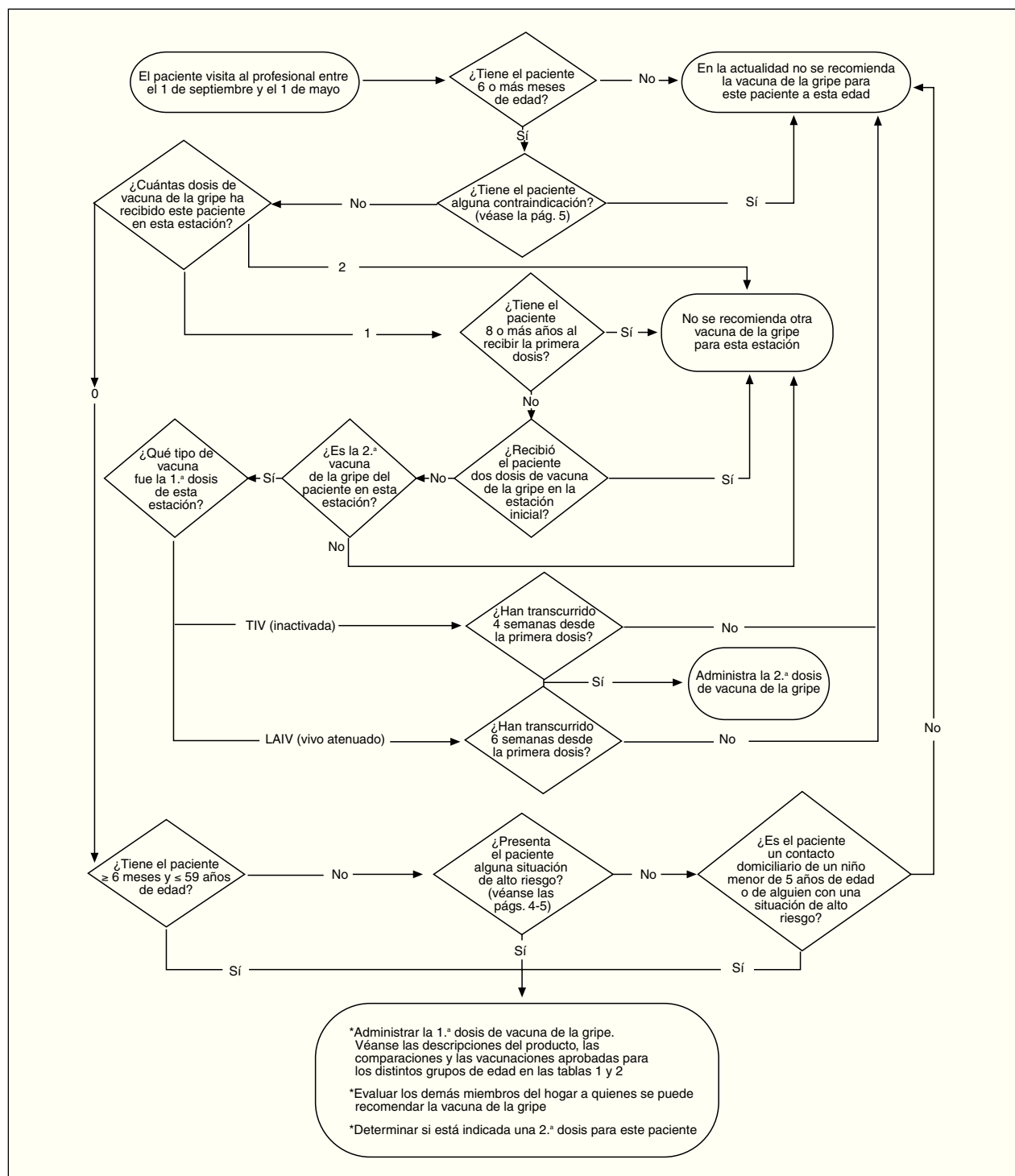


Fig. 1. Algoritmo de la gripe para 2006-2007. LAIV: vacuna de la gripe viva atenuada; TIV: vacuna trivalente inactivada de la gripe.

hibidores de la neuraminidasa (asetamivir o zanamivir), que deben ser prescritos como recomienda el *Red Book: 2006 Report of the Committee on Infectious Diseases*.

6. La vacuna de la gripe debe ofrecerse durante la temporada de gripe, bien avanzado el invierno y hasta el 1 de mayo de 2007. Como la temporada de gripe tiene un máximo en enero y febrero y suele extenderse a marzo y más allá, la administración de la vacuna de la gripe más adelantada la estación todavía puede ofrecer protección a los receptores durante esa estación de gripe específica. Por lo tanto, si un niño necesita 2 dosis de vacuna de la gripe este año, la segunda dosis todavía se puede administrar bien avanzada la estación. Puede haber más de 1 pico de actividad durante una temporada de gripe, de forma que la inmunización posterior todavía podría ayudar a proteger de un pico posterior causado por una cepa distinta del virus de la gripe de esta estación (fig. 2).

7. Se debe desarrollar la búsqueda y la infraestructura para vacunar a más niños. Todos los profesionales de la asistencia sanitaria, los organizadores de campañas de la gripe y las agencias de salud pública deben trabajar conjuntamente, especialmente si está indicada la priorización de la administración de la vacuna de la gripe cuando los suministros de vacuna son tardíos o limitados.

VACUNAS DE LA GRIPE

Las tablas 1 y 2 resumen la información de los 2 tipos de vacuna de la gripe utilizados para vacunar tanto a los niños como a los adultos –vacuna trivalente inactivada de la gripe (TIV) y vacuna de la gripe viva atenuada (LAIV)– así como el grupo de edad asignado a cada preparación. Ambas vacunas contienen 3 cepas víricas: 2 de influenza A (subtipos H1N1 y H3N2) y 1 cepa de influenza B, que se seleccionan anualmente según las previsiones de los virus circulantes durante la siguiente estación de la gripe. Los niños con alergias graves al pollo o a las proteínas del huevo no deben recibir estas vacunas, porque tanto la TIV como la LAIV están desarrolladas con cultivos en huevo embrionado. La vacuna inactivada de la gripe se prefiere a los estrechos contactos de personas con muy grave inmunodepresión.

La TIV es una vacuna inactivada, administrada por vía intramuscular, que contiene virus muertos y, por lo tanto, no puede producir signos o síntomas de gripe causados por una infección vírica activa. Los síntomas más habituales asociados con la administración de TIV son dolor en el

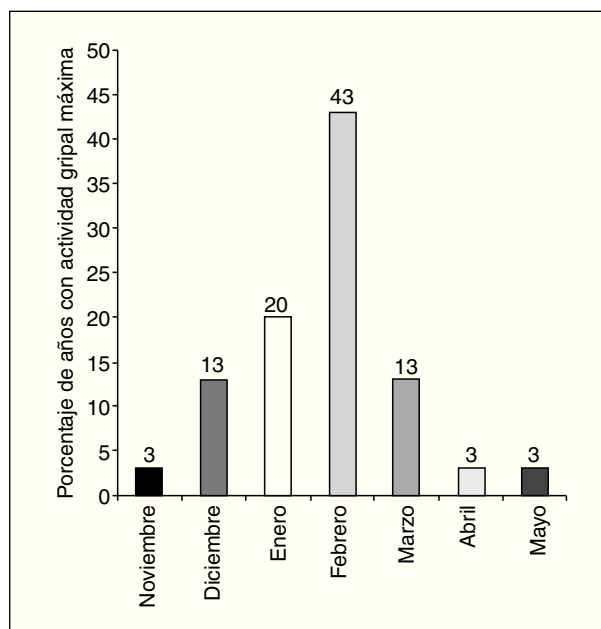


Fig. 2. Actividad máxima de la gripe por mes (%) entre 1976 y 2006.

punto de inyección y fiebre. La fiebre, que suele aparecer de 6 a 24 horas después de la vacunación, afecta aproximadamente del 10% al 35% de los niños de menos de 2 años de edad. Los síntomas sistémicos leves, como las náuseas, la letargia, la cefalea, las algias musculares y los escalofríos, también pueden ocurrir con la inyección TIV.

La TIV se administra por vía intramuscular en la cara anterolateral del muslo de los lactantes y los niños pequeños y en el músculo deltoides de los niños mayores y los adultos (las recomendaciones del punto de inyección se describen en el *Red Book: 2006 Report of the Committee on Infectious Diseases*). Recientes preocupaciones por el timerosal han llevado a algunos padres a reconsiderar la vacunación de la gripe. Sin embargo, los beneficios de proteger a los niños con los riesgos conocidos de la gripe superan con mucho a los riesgos teóricos asociados con las pequeñas cantidades de timerosal en algunos tipos de vacuna contra la gripe actualmente disponibles. Además, ciertos tipos de TIV están libres de timerosal, como Fluzone en dosis única (Sanofi Pasteur, Swiftwater, PA) y Fluvirin

TABLA 1. Vacunas de la gripe autorizadas para distintos grupos de edad. Estados Unidos, estación 2006-2007

Vacuna	Nombre comercial	Fabricante	Dosis/presentación	Contenido en timerosal mercurio (µg Hg/dosis 0,5 ml)	Grupo de edad
Inactivada TIV	Fluzone	Sanofi Pasteur	Jeringa llena 0,25 ml	0	6-35 m
			Jeringa llena 0,5 ml	0	≥ 36 m
			Vial 0,5 ml	0	≥ 36 m
			Vial multidosis 5,0 ml	25	≥ 6 m
TIV	Fluvirin	Novartis (antes Chiron)	Jeringa llena 0,5 ml	< 1,0	≥ 4 a
			Vial multidosis 5,0 ml	24,5	≥ 4 a
TIV	Fluarix	GlaxoSmith Kline	Jeringa llena 0,5 ml	< 1,25	≥ 18 a
TIV	Flulaval	GlaxoSmith Kline	Vial multidosis 10 ml	25	≥ 18 a
Viva atenuada LAIV	FluMist	MedImmune	Atomizador 0,5 ml	0	5-49 a

LAIV: vacuna de la gripe viva atenuada; TIV: vacuna trivalente inactivada de la gripe. Adaptado de los Centers for Disease Control and Prevention. Prevención y control de la gripe: recomendaciones del Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recomm Rep. 2006;55(RR-10):1-42.

TABLA 2. Vacuna de la LAIV comparada con la TIV

Característica	LAIV	TIV
Vía de administración	Aerosol intranasal	Inyección intramuscular
Tipo de vacuna	Virus vivo	Virus muerto
Número de cepas víricas incluidas	3 (2 influenza A, 1 influenza B)	3 (2 influenza A, 1 influenza B)
Actualización de las cepas vacunales	Anual	Anual
Frecuencia de administración	Anual	Anual
Edad aprobada y grupos de riesgo	Personas sanas de 5-49 años de edad	Personas \geq 6 meses
Intervalo entre 2 dosis en niños	6-10 semanas	4 semanas
Administración simultánea con otras vacunas	Sí ^a	Sí ^b
Si no se administran simultáneamente, Puede administrarse antes de 4 semanas de otra vacuna viva	No, es prudente un intervalo de 4 semanas	Sí
Puede administrarse antes de 4 semanas de una vacuna inactivada	Sí	Sí

LAIV: vacuna de la gripe viva atenuada; TIV: vacuna trivalente inactivada de la gripe. ^aNo se dispone de datos sobre el efecto sobre la seguridad o la eficacia; ^bLa coadministración de TIV sólo se ha evaluado sistemáticamente en adultos con la vacuna polisacárida antineumocócica. Adaptado de los Centers for Disease Control and Prevention. Prevención y control de la gripe: recomendaciones del Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recomm Rep. 2006;55:1-42.

(Novartis Vaccines, Emeryville, CA), pero la última no está autorizada para los niños menores de 4 años de edad.

LAIV es una vacuna viva atenuada que se administra por vía intranasal y está autorizada por la Food and Drug Administration para personas sanas de 5 a 49 años de edad. LAIV puede producir signos o síntomas leves relacionados con la infección por el virus de la gripe. La formulación adaptada al frío autorizada en Estados Unidos debe conservarse a -15°C o menos. LAIV puede conservarse en congeladores sin escarcha sin utilizar una caja congeladora. Cuando se calienta la vacuna a temperatura ambiente para su empleo, debe utilizarse antes de transcurridos 30 minutos. No se debe recongelar tras la descongelación por la disminución de la potencia de la vacuna.

RECOMENDACIONES ACTUALES

Se recomienda la vacunación con TIV para los siguientes grupos (fig. 1):

- Niños sanos de 6 a 59 meses de edad
- Niños en alto riesgo de 6 o más meses de edad y adolescentes con alteraciones médicas subyacentes, como:
 - Asma u otras enfermedades pulmonares crónicas, como la fibrosis quística
 - Cardiopatía hemodinámicamente significativa
 - Trastornos o tratamiento inmunodepresor
 - Infección por VIH
 - Drepanocitosis y otras hemoglobinopatías
 - Enfermedades que necesitan tratamiento con salicilatos a largo plazo, como la artritis reumatoide o la enfermedad de Kawasaki
 - Disfunción renal crónica
 - Enfermedad metabólica crónica, como la diabetes mellitus
 - Toda alteración que pueda comprometer la función respiratoria o el manejo de las secreciones o pueda aumentar el riesgo de aspiración, como la disfunción cognitiva, las lesiones de la médula espinal, los trastornos convulsivos u otros trastornos neuromusculares
 - Toda mujer que vaya a estar embarazada durante la temporada de la gripe

Para prevenir los casos adicionales de gripe y la transmisión de estos casos a las personas en riesgo, se

recomienda la vacunación de la gripe con TIV o LAIV a las siguientes personas, a menos que esté contraindicada:

- Contactos sanos en el domicilio y cuidadores fuera del domicilio de niños y adolescentes de alto riesgo o de niños menores de 5 años de edad; la vacunación de los contactos estrechos de los niños menores de 6 meses es especialmente importante, porque la vacuna de la gripe no está autorizada para su empleo en estos lactantes
- Contactos sanos y cuidadores de otros niños o adultos en alto riesgo de complicaciones por la vacuna de la gripe
- Contactos estrechos de personas inmunodeprimidas
- Profesionales de la asistencia sanitaria o voluntarios de hospitales o consultas médicas

Los niños o adolescentes no deben recibir TIV si:

- Tuvieron una grave reacción alérgica a una dosis previa o a un componente vacunal, como los huevos
- Tienen menos de 6 meses de edad
- Tienen una enfermedad febril moderada a grave; las enfermedades menores, con o sin fiebre, no contraindican el empleo de TIV, especialmente entre los niños con síntomas leves de las vías respiratorias altas o rinitis alérgica
- Tuvieron síndrome de Guillain-Barré en las 6 semanas posteriores a una dosis anterior de vacuna de la gripe

Los niños o adolescentes no deben recibir LAIV si:

- Tienen menos de 5 años de edad
- Tienen una enfermedad febril moderada o grave
- Han recibido otra(s) vacuna(s) con antígeno vivo en las últimas 4 semanas
- Tuvieron una reacción alérgica grave a una dosis previa o componente de la vacuna, como los huevos
- Han recibido salicilatos
- Padecen, o se sospecha, una inmunodeficiencia
- Tienen antecedente de síndrome de Guillain-Barré
- Tienen asma o enfermedad reactiva de las vías respiratorias
- Tienen otras alteraciones tradicionalmente consideradas que les colocan en alto riesgo de influenza grave (trastornos pulmonares o cardíacos crónicos, embarazo, enfermedad metabólica crónica, disfunción renal, hemoglobinopatías o tratamiento inmunodepresor)

PRECAUCIONES

Las consideraciones de los posibles riesgos y beneficios de la administración de la vacuna de la gripe a todo niño con, o sin sospecha de, inmunodeficiencia se estudian en el *Red Book: 2006 Report of the Committee on Infectious Diseases*.

También se debe tener cuidado al considerar la administración de LAIV a personas con una enfermedad menor aguda, como una infección leve de las vías respiratorias altas, con o sin fiebre. Aunque muy probablemente se puede administrar la vacuna en este caso, LAIV se debe retrasar temporalmente si la congestión nasal impide la administración de la vacuna en la mucosa nasofaríngea, hasta que se resuelva la enfermedad congestiva.

LAIV o TIV pueden ser utilizadas para prevenir la gripe en quienes estén en estrecho contacto con la mayoría de las personas inmunodeprimidas. Las personas en contacto con individuos gravemente inmunodeprimidos, como los cuidados en un ambiente protector tras el trasplante de células madre hematopoyéticas, no deben recibir LAIV. En estos individuos se recomienda la TIV.

COMMITTEE ON INFECTIOUS DISEASES, 2006-2007

Joseph A. Bocchini Jr., MD, Presidente
Robert S. Baltimore, MD
Henry H. Bernstein, DO
John S. Bradley, MD
Michael T. Brady, MD
Penelope H. Dennehy, MD
Margaret C. Fisher, MD
Robert W. Frenck, Jr., MD
David W. Kimberlin, MD
Sarah S. Long, MD
Julia A. McMillan, MD
Lorry G. Rubin, MD

COORDINADORES

Richard D. Clover, MD, American Academy of Family Physicians
Marc A. Fisher, MD, Centers for Disease Control and Prevention
Richard L. Gorman, MD, National Institutes of Health
Douglas R. Pratt, MD, Food and Drug Administration
Anne Schuchat, MD, Centers for Disease Control and Prevention
Benjamin Schwartz, MD, National Vaccine Program Office
Jeffrey R. Starke, MD, American Thoracic Society
Jack Swanson, MD, Practice Action Group

DE OFICIO

Larry K. Pickering, MD, Director de *Red Book*

CONSULTOR

Edgar O. Ledbetter, MD

COLABORADOR

J. Dennis O'Dell, MD, Medical Home Expert
Stuart T. Weinberg, MD, Partnership for Policy Implementation (PPI)

PERSONAL

Alison Siwek, MPH

RECURSOS IMPORTANTES

Véanse otros detalles de la gripe en el *Red Book: 2006 Report of the Committee on Infectious Diseases* de la American Academy of Pediatrics y el *MMWR* de los Centers for Disease Control and Prevention:

American Academy of Pediatrics. Influenza. En: Pickering LK, Baker CJ, Long SS, McMillan JA, directores. *Red Book: 2006 Report of the Committee on Infectious Diseases*. 27.^a ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2006. p. 401-11.

Centers for Disease Control and Prevention. Prevention and control of influenza: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep*. 2006;55(RR-10):1-42.