

Vacunas antipertúsicas para adolescentes y adultos

El 15 de marzo de 2005, el Vaccines and Related Biological Products Advisory Committee (VRBPAC) de la Food and Drug Administration (FDA) recomendó la aprobación de 2 vacunas adsorbidas de toxoide tetánico, toxoide diftérico reducido y tos ferina acelular (Tdpa). Estas vacunas, Adacel y Boostrix, son productos de Sanofi Pasteur y GlaxoSmithKline, respectivamente. Se espera la aprobación de estas vacunas por la FDA para mayo o junio de 2005.

Grandes estudios, realizados en Estados Unidos y en el resto del mundo, han evaluado la inmunogenicidad y la reactogenicidad de ambas vacunas (datos presentados por L. Friedman, GlaxoSmithKline, y M. Decaer, Sanofi Pasteur, a la reunión del Advisory Committee on Immunization Practices [ACIP] en Atlanta, el 11 de febrero de 2005)¹. Además, Adacel está autorizado y se utiliza en Canadá y Boostrix en varios países de todo el mundo. En la tabla 1 se presenta la composición comparativa de las 2 vacunas.

En general, ambas vacunas poseen perfiles de reactogenicidad similares como toxoides diftérico y tetánico en formulación para adultos (dT). Tras una sola dosis, ambas vacunas producen vigorosas respuestas de anticuerpos frente a los antígenos que contienen. En especial, estas respuestas son significativamente mayores que las observadas en los lactantes a los 7 meses de edad tras 3 dosis de 2 vacunas DTPa pediátricas (Daptacel e Infanrix). Este dato indica que ambas vacunas serán eficaces en adolescentes y adultos. Además, una vacuna experimental que contiene los antígenos pertúsicos de Boostrix sin dT ha demostrado su eficacia tanto en adolescentes como en adultos².

En principio, las indicaciones autorizadas de las 2 vacunas probablemente serán distintas. En síntesis, se espera que Adacel sea aprobada para adolescentes y adultos entre 11 y 64 años de edad, mientras que Boostrix será aprobada para los preadolescentes y adolescentes de 10-18 años de edad.

El aumento de notificación de tos ferina en los últimos años y el reconocimiento de la contribución de los adolescentes y los adultos a este aumento ha provocado numerosas publicaciones, tanto en la prensa legítima como en la bibliografía médica³⁻⁵. La preocupación principal, a la que se ha dedicado mucho esfuerzo durante los últimos 5 años, es la mejor manera de utilizar estas nuevas

TABLA 1. Composición de Adacel y Boostrix por dosis de 0,5 ml

Antígeno	Adacel	Boostrix
Toxoide diftérico	2 Lf	2,5 Lf
Toxoide tetánico	5 Lf	5 Lf
Toxoide PT	2,5 g	8 g
FHA	5 g	8 g
PRN	3 g	2,5 g
FIM 2/3	5 g	-
Aluminio	0,3 mg	0,3 mg
2-fenoxietanol	0,6%	2,5 mg

PT: toxina pertúsica; FHA: hemaglutinina filamentosa; PRN: pertactina; FIM 2/3: fimbrias 2/3.

vacunas. La Global Pertussis Initiative (GPI)⁶ abordó las complejidades de la tos ferina desde 2001 y, más recientemente, la ACIP posee un grupo de trabajo sobre tos ferina y el National Immunization Program de los Centers for Disease Control and Prevention ha constituido un amplio grupo sobre "US Priorities for Pertussis Prevention and Control". Además, ambos fabricantes han celebrado reuniones científicas dirigidas a establecer el modo de utilizar las nuevas vacunas.

La tos ferina es una enfermedad con una gran incidencia en los adolescentes y los adultos, con más de un millón de casos anuales en Estados Unidos; algunos datos recientes indican que estos casos constituyen la principal fuente de enfermedad grave y, con frecuencia, de muerte en los lactantes pequeños.

La publicación sumaria del GPI ha presentado recientemente distintas estrategias para el control de la tos ferina. Es probable que la recomendación inicial en Estados Unidos sugiera la inmunización universal de los preadolescentes/adolescentes y quizá la de determinados grupos de adultos, como las madres primerizas, la familia y los contactos íntimos de los recién nacidos.

Aunque este abordaje puede ser considerado como una primera etapa, me resulta muy desalentador que sólo consiga un efecto mínimo y que se ponga en marcha porque nadie está dispuesto a abordar el tema fundamental: el funesto fracaso de la inmunización de los adultos en Estados Unidos. Es una tragedia nacional que aproximadamente 35.000 personas, sobre todo adultos, mueran cada año a causa de la gripe, una enfermedad evitable mediante la vacuna, y que los adultos sigan muriendo de tétanos, otra enfermedad evitable mediante la vacuna.

La enfermedad causada por *B. pertussis* es endémica en los adolescentes y adultos de cualquier edad, de forma que la inmunización de los adolescentes no interrumpirá la transmisión de *B. pertussis* a los lactantes^{3,4}. Creo que un programa de inmunización con Tdpa, ini-

Conflicto de intereses: Durante los 3 últimos años, el Dr. Cherry ha recibido honorarios de GlaxoSmithKline y Aventis (ambos fabricantes de toxoides diftérico y tetánico y de vacunas antipertúsicas acelulares) por trabajos y participaciones en reuniones relacionadas con los toxoides diftérico y tetánico y las vacunas antipertúsicas acelulares.

ciado en la preadolescencia y administrado a intervalos de 10 años a los adultos, controlará la tos ferina del adolescente y la del adulto, así como la transmisión de *B. pertussis* a los lactantes no inmunizados⁴. Este abordaje también podría eliminar la circulación de *B. pertussis* en Estados Unidos. Esta sugerencia puede ser considerada como “un brindis al sol”, pero debemos recordar que la circulación de *C. diphtheriae* y el control de la difteria se consiguieron mediante la inmunización de niños y adultos en los años treinta y cuarenta.

Nuestra primera prioridad actual debe ser la buena salud pública para los adultos. Necesitamos encontrar un método para que todos los adultos reciban las inmunizaciones que necesitan, incluida la protección contra la infección por *B. pertussis*.

JAMES D. CHERRY, MD, MSC
David Geffen School of Medicine. University of California,
Los Angeles. Los Angeles. California.

BIBLIOGRAFÍA

1. Friedman L, Decker M. Presented at the Advisory Committee on Immunization Practices meeting. Atlanta, 11 de febrero de 2005.
2. Ward JI. Acellular pertussis vaccines in adolescents and adults. En. Program and Abstracts of the 41st Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy. Washington, DC: American Society for Microbiology; 2001. p. 520.
3. Cherry JD. The epidemiology of pertussis: a comparison of the epidemiology of the disease pertussis with the epidemiology of *Bordetella pertussis* infection. *Pediatrics*. 2005;115:1422-7.
4. Mattoo S, Cherry JD. Molecular pathogenesis, epidemiology, and clinical manifestations of respiratory infections due to *Bordetella pertussis* and other *Bordetella* subspecies. *Clin Microbiol Rev*. 2005;18:326-82.
5. Hewlett EL, Edwards KM. Pertussis: not just for kids. *N Engl J Med*. 2005;352:1215-22.
6. Forsyth KD, Campins-Martí M, Caro J, et al. New pertussis vaccination strategies beyond infancy: recommendations by the Global Pertussis Initiative. *Clin Infect Dis*. 2004;39:1802-9.