

# Nuevos retos en el campo de las enfermedades infecciosas

T. del Rosal Rabes

*Servicio de Pediatría. Hospital Infanta Elena. Valdemoro, Madrid. España.*

---

El campo de las enfermedades infecciosas pediátricas ha experimentado cambios considerables en los últimos años, tanto en lo que respecta a la prevención y el tratamiento de diferentes entidades como en la aparición de enfermedades emergentes y el retorno de "enfermedades olvidadas". Esta rápida evolución, junto con la controversia que acompaña a muchos temas de infectología, supone un gran reto para el pediatra, que debe estar al día de los avances que se producen.

Respecto a la prevención, es imprescindible destacar el desarrollo de las vacunas en los últimos años. Junto con la aparición de nuevas vacunas para la población pediátrica (rotavirus, neumococo), hemos asistido a la implementación de nuevas estrategias: vacunar a población adulta para evitar la transmisión de enfermedades a niños (DTpa en adoles-

centes y adultos en contacto frecuente con lactantes) y vacunar a población pediátrica para impedir la posterior transmisión y desarrollo de enfermedades a medio y largo plazo (vacuna frente al virus del papiloma)<sup>1</sup>.

Las mejoras en la cobertura vacunal y la escasa frecuencia actual de la mayoría de las infecciones que previenen han propiciado una falsa sensación de seguridad de la población, que muchas veces desconoce en qué consisten las enfermedades evitadas por las vacunas y su potencial gravedad. Estos y otros factores (aumento del número de vacunas en el calendario infantil, desconfianza en la industria farmacéutica, fácil acceso a la información pero sin ningún filtro en cuanto a criterios científicos) contribuyen a que muchos padres tengan dudas sobre la idoneidad del calendario vacunal. Cada vez más a menudo nos encontramos con

---

Teresa del Rosal Rabes: teredelrosal@yahoo.es

familias que nos plantean si "tanta vacuna, ¿de verdad hace falta?", "¿le va a sobrecargar el sistema inmunitario?", "¿no tendrá efectos secundarios?" y "total, si el resto están vacunados...". En estos temas es fundamental la información que podemos proporcionar los pediatras, sobre todo desde Atención Primaria, dando a los padres mensajes claros sobre los riesgos a los que se exponen los niños que no están vacunados y la seguridad de las vacunas incluidas en el calendario recomendado por el Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría<sup>1</sup>. Como cualquier medicamento, las vacunas pueden producir efectos adversos, pero son muy leves en la mayoría de los casos. Hay multitud de estudios epidemiológicos que muestran que ni el timerosal ni la vacuna triple vírica son causa de autismo<sup>2</sup> y un trabajo muy reciente muestra que el calendario vacunal actual no tiene efectos adversos en el desarrollo neuropsicológico 7-10 años después<sup>3</sup>. Apoyándonos en estos datos, debemos transmitir a los padres que retrasar o dejar de administrar las vacunas recomendadas para sus hijos solo va a incrementar la susceptibilidad a enfermar, sin ofrecer mejora alguna respecto, por ejemplo, al desarrollo neurológico.

Otro aspecto que los pediatras debemos conocer son las inmunizaciones en

el niño viajero, ya que cada vez más niños realizan viajes internacionales, o se trasladan desde España a países tropicales a consecuencia del trabajo de los padres. Dentro del niño viajero es preciso destacar el grupo denominado VFR (*visiting friends and relatives*): hijos de inmigrantes que han nacido en España y se trasladan durante las vacaciones a sus países de origen. En esta población suele ser más difícil asegurar el cumplimiento de las medidas preventivas indicadas.

Junto con el aumento de los viajes internacionales, en las últimas décadas hemos asistido a un importante incremento de la inmigración a España, tanto desde países del Este de Europa como desde África y Sudamérica, sobre todo. A finales de 2009 había más de 4 700 000 de extranjeros documentados residiendo en España, lo que supone un 10,4% de la población<sup>4</sup>. Este grupo puede presentar enfermedades infecciosas que no estamos habituados a manejar, pero para las que existen medidas preventivas y terapéuticas. Un ejemplo son los protocolos para la prevención de la transmisión vertical de la enfermedad de Chagas que se han implantado en diferentes hospitales de España en los últimos años, realizando serología durante el embarazo a gestantes procedentes de países endémicos (principalmente Bolivia), tratamiento del

recién nacido infectado y la madre tras el parto, y estudio de los hijos previos de madres infectadas. Sería deseable que en los próximos años se estableciera un protocolo común a nivel nacional para mejorar el control de esta enfermedad, ya que si se comienza el tratamiento en los primeros meses de vida la tasa de curación es superior al 90% con muy pocos efectos adversos<sup>5</sup>.

Las condiciones de vida de los inmigrantes en los países de destino (en Madrid la mayoría vive en pisos compartidos con una media de 6,5 personas por piso y 2,3 personas por habitación<sup>6</sup>) también han contribuido al resurgir de distintas enfermedades, y probablemente la tuberculosis sea uno de los ejemplos más ilustrativos a este respecto. En el año 2008, el 48,2% de los casos de tuberculosis de la Comunidad de Madrid afectaron a la población inmigrante, con una tasa de 47 casos/100 000 habitantes, frente a la tasa de 11,4/100 000 en la población autóctona<sup>7</sup>. La emergencia de cepas de *Mycobacterium tuberculosis* resistente representa en la actualidad uno de los grandes problemas de salud pública a nivel mundial. Los casos de tuberculosis resistente han aumentado principalmente en la población inmigrante, desfavorecida socialmente o infectada por el VIH, pero también en la

población autóctona española. Aunque apenas hay datos de resistencia a fármacos en la población infantil, un estudio que incluye pacientes de todas las edades ha mostrado una tasa de resistencia a isoniazida del 4,9%<sup>8</sup>, superior a la de estudios previos. Por ello la pauta inicial para cualquier forma de tuberculosis en niños debe realizarse actualmente con cuatro fármacos, salvo que se conozca la sensibilidad del caso índice<sup>9</sup>.

El uso adecuado de antibióticos y el control de la propagación de bacterias resistentes suponen otro gran reto para los pediatras. En Europa, las infecciones por *Staphylococcus aureus* resistente a metilicina adquirido en la comunidad representan una enfermedad emergente. En la población pediátrica española se han descrito pocos casos hasta el momento, con predominio en la población no autóctona, principalmente ecuatorianos<sup>10</sup>. La baja incidencia actual hace que por el momento no se recomienden cambios en la antibioterapia empírica de las infecciones cutáneas, aunque los pediatras debemos tener en cuenta la posibilidad de resistencia antibiótica y aumento de virulencia en las cepas de *S. aureus* adquirido en la comunidad<sup>11</sup>.

Otra bacteria en la que debemos vigilar estrechamente la resistencia antibiótica en los próximos años es el neumococo.

La introducción de la vacuna heptavalente ha propiciado una disminución de la enfermedad neumocócica invasiva por serotipos vacunales en niños, que ha ido acompañada de un aumento porcentual de los serotipos no vacunales (principalmente 1, 5, 7F y 19A)<sup>12</sup>. El serotipo 19A se relaciona con bacteriemia y meningitis en la población infantil y es el principal serotipo multiresistente a antibióticos en la actualidad<sup>13</sup>. Aunque existen distintos factores que contribuyen a los cambios

en los serotipos de neumococo circulantes, tras la introducción de las nuevas vacunas antineumocócicas (10 y 13-valente) deberemos mantener un adecuado sistema de vigilancia en lo que respecta a portadores, enfermedad neumocócica invasiva y resistencias a antibióticos. Este tema ya se había abordado previamente en una excelente revisión publicada en esta revista en 2008<sup>14</sup>, y en este número dos amplios artículos actualizan la información disponible al respecto<sup>15,16</sup>.

---

## Bibliografía

1. Marès Bermúdez J, van Esso Arbolave D, Aristegui Fernández J, Ruiz Contreras J, González Hachero J, Merino Moína M, y cols. Calendario de vacunaciones de la Asociación Española de Pediatría: recomendaciones 2010. *An Pediatr (Barc)*. 2010;72(433):e1-17.
2. Gerber JS, Offit PA. Vaccines and autism: a tale of shifting hypotheses. *Clin Infect Dis*. 2009;48:456-61.
3. Smith MJ, Woods CR. On-time vaccine receipt in the first year does not adversely affect neuropsychological outcomes. *Pediatrics*. 2010;125:1134-41.
4. Ministerio de Trabajo e Inmigración. Secretaría de Estado de Inmigración y Emigración. Anuario estadístico de inmigración 2009. Disponible en <http://extranjeros.mtin.es/es/InformacionEstadistica/Anuarios/Anuario2009.html>. [actualizado el 30/07/2010; consultado el 18/08/2010].
5. González-Granado LI, Rojo Conejo P, Ruiz Contreras J, González Tomé MI. Chagas disease travels to Europe. *Lancet*. 2009;373:2025.
6. Benítez Robredo T, Llerena Archútegui P, López Giménez R, Brugera Moreno C, Lasheras Lozano L. Determinantes socioeconómicos en un colectivo de familias inmigrantes. *An Pediatr (Barc)*. 2004;60:9-15.
7. Comunidad de Madrid. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Informe del año 2008. *Bol Epidemiol Comunidad de Madrid*. 2009;15:4-36. Disponible en [www.madrid.org](http://www.madrid.org) [consultado el 18/08/2010].
8. Jiménez MS, Casal M. Situación de las resistencias a fármacos de *Mycobacterium tuberculosis* en España. *Rev Esp Quimioter*. 2008;21:22-5.
9. Mellado Peña MJ, Baquero-Artigao F, Moreno-Pérez D, y Grupo de Trabajo de Tuberculosis de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica. Documento de consenso de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP) sobre

la tuberculosis resistente a fármacos. *An Pediatr (Barc)*. 2009;71:447-58.

10. Broseta A, Chaves F, Rojo P, Otero JR. Emergencia de un clon de *Staphylococcus aureus* resistente a metilicina de origen comunitario en la población pediátrica del sur de Madrid. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2006;24:31-5.

11. Frick MA, Moraga-Llop FA, Bartolomé R, Larrosa N, Campins M, Román Y, y cols. Infecciones por *Staphylococcus aureus* resistente a metilicina adquirido en la comunidad en niños. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2010. doi: 10.1016/j.eimc.2010.01.007.

12. Fenoll A, Granizo JJ, Aguilar L, Jiménez MJ, Aragonese-Fenoll L, Hanquet G *et al*. Temporal trends of invasive *Streptococcus pneumoniae* serotypes and antimicrobial resistance patterns in Spain from 1979 to 2007. *J Clin Microbiol*. 2009;47:1012-20.

13. Liñares J, Ardanuy C, Pallarés R, Fenoll A. Changes in antimicrobial resistance, serotypes and genotypes in *Streptococcus pneumoniae* over a 30-year period. *Clin Microbiol Infect*. 2010;16:402-10.

14. San José González MA, Méndez Fernández P. Vacuna conjugada neumocócica heptavalente: ¿luces y sombras? *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2008;10:467-88.

15. Gorrotxategi Gorrotxategi P, Iturrioz Mata A. Vacuna conjugada contra el neumococo. ¿Es una prevención universal adecuada de la enfermedad neumocócica? *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2010;12:443-55.

16. García Vera C. Estado de portador de neumococo en niños y su relación con la enfermedad invasiva. ¿Qué ha cambiado tras la introducción de la vacuna conjugada? *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2010;12:457-82.

