

Inmunización de niños inmigrantes y adoptados

MARÍA JOSÉ CILLERUELO^a Y J. RAFAEL BRETÓN^b

^aServicio de Pediatría. Hospital Universitario Puerta de Hierro. Madrid. España.

^bServicio de Pediatría. Hospital Universitario Dr. Peset. Universidad de Valencia. Valencia. España.

mjose.cilleruelo@salud.madrid.org; jbreton@medynet.com

Puntos clave

- El número de niños inmigrantes y adoptados en otros países que llega a España sigue siendo muy elevado.
- La Academia Americana de Pediatría recomienda aceptar como válidos los documentos de vacunación aportados si las vacunas, fechas de administración, número de dosis, intervalos entre dosis y edad del niño al recibir las vacunas son comparables a los esquemas recomendados en el país receptor.
- Los estudios más recientes sobre inmunoprotección frente a vacunas en niños adoptados y/o inmigrantes concluyen que, dada la elevada proporción de anticuerpos protectores en niños con documentación vacunal, se deben considerar como válidas las vacunas administradas en los países de origen y proceder a completar el calendario de vacunación de acuerdo a la edad del niño.
- Estos mismos estudios recomiendan incluso que en los niños que carecen de cartilla de vacunación, dado que también muestran altos niveles de protección, se podría optar por realizar serología vacunal o bien proceder a la vacunación completa de forma sistemática.

Tabla 1. Población empadronada en España

Población empadronada en España	46.951.532
Población española	41.242.592
Población extranjera	5.708.940 (12,2%)
Población total menor de 16 años	7.341.367 (15,6%)
Población extranjera menor de 16 años	879.214 (15,4%)
Países de procedencia más frecuentes	
Rumanía	14,50%
Marruecos	13,10%
Ecuador	6,90%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2010).

situación vacunal. En ausencia de un documento en el que figuren las vacunas recibidas, la declaración oral de los padres no debe ser considerada como prueba de vacunación. Actualmente, sin embargo, un porcentaje considerable de esta población dispone de cartilla de vacunación, aunque se desconoce en general el estado de inmunoprotección real. La Academia Americana de Pediatría recomienda aceptar como válidos los documentos de vacunación aportados si las vacunas, fechas de administración, número de dosis, intervalos entre dosis y edad del niño al recibir las vacunas son comparables a los esquemas recomendados en el país receptor¹. Sin embargo, son muchos los profesionales que han mostrado discrepancias con esta postura, al considerar que incluso aquellos niños que han recibido una vacunación correcta pueden tener valores no protectores por diversas causas, incluyendo mala inmunogenicidad de las vacunas, pérdida de potencia y/o pobre respuesta inmunológica (debida en parte a malnutrición y/o parasitaciones intestinales)^{2,3}.

Por todo ello, durante años se han mantenido las siguientes recomendaciones respecto a la vacunación de niños inmigrantes y adoptados¹⁻⁵:

Introducción

En los últimos 15 años ha aumentado notablemente en España la población inmigrante, tanto adulta como infantil (tabla 1). Además, siguen produciéndose numerosas adopciones de niños procedentes de otros países (tablas 2 y 3). En conjunto, tanto los inmigrantes como los adoptados suponen una población de niños originarios de países desfavorecidos y con sistemas sanitarios menos desarrollados.

Situación vacunal de niños inmigrantes y adoptados

Uno de los problemas más importantes que se le plantea al pediatra en la valoración inicial de estos niños es su

Tabla 2. Adopciones internacionales por año y procedencia

Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Europa	1.439	1.569	1.395	1.915	2.111	1.727	1.567	1.460	1.304	1.236
África	32	31	51	163	268	278	374	545	656	784
América	905	721	593	679	585	564	490	374	331	262
Asia	686	1.107	1.586	1.194	2.577	2.854	2.041	1.269	865	724
Total	3.062	3.428	3.625	3.951	5.541	5.423	4.472	3.648	3.156	3.006

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2010).

Tabla 3. Principales países de procedencia de los niños adoptados

Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Federación de Rusia	496	652	809	1.157	1.618	1.262	1.290	955	899	868
	(16%)	(19%)	(22%)	(29%)	(29%)	(23%)	(29%)	(27%)	(26%)	(28%)
Ucrania	218	356	358	462	349	394	181	338	218	168
	(7%)	(10%)	(10%)	(12%)	(6%)	(7%)	(4%)	(9%)	(9%)	(7%)
Colombia	414	319	271	285	256	240	260	174	189	160
	(13%)	(9%)	(8%)	(7%)	(5%)	(4%)	(6%)	(5%)	(5%)	(6%)
China	475	941	1.427	1.043	2.389	2.753	1.759	1.059	619	573
	(16%)	(28%)	(39%)	(26%)	(43%)	(51%)	(39%)	(28%)	(29%)	(20%)
India	190	129	109	100	117	43	79	103	32	29
	(6%)	(4%)	(3%)	(3%)	(2%)	(1%)	(2%)	(3%)	(3%)	(1%)
Etiopía	—	—	12	107	220	227	304	481	629	722
				(3%)	(4%)	(4%)	(7%)	(13%)	(13%)	(20%)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2010).

1. Los niños que no aportan documento de vacunas o éste no cumple los requisitos exigibles en cuanto al número de dosis, intervalo entre las mismas o edad del niño al recibir las vacunas, deben iniciar el calendario vigente en el país de llegada.
2. En los niños con documentos adecuados existen varias posibilidades:

- Aceptar como válida la documentación y completar el calendario vigente en el país receptor.
- Hacer serología frente a antígenos vacunales y aceptar como válidas las vacunas frente a las cuales el niño tiene anticuerpos protectores.
- Ignorar la documentación aportada y vacunar al niño siguiendo el calendario completo vigente en el país de acogida.

Sin embargo, estudios más recientes han modificado ese planteamiento, de forma que se acepta actualmente que, como norma general, las vacunas que figuren como administradas en los documentos vacunales aportados serán consideradas como válidas independientemente del tiempo transcurrido desde la última dosis, sin ser necesario iniciar una primovacunación⁶⁻⁹. Por otra parte, hay que tener en cuenta otras consideraciones:

1. Es frecuente que estos niños no reciban vacuna triple vírica sino monovalente frente al sarampión, y a menudo administrada antes de los 12 meses, por lo que queda invalidada debido a la interferencia con anticuerpos maternos. Por tanto, será recomendable que sean revacunados con la vacuna triple vírica¹.

2. La vacunación neonatal frente a la hepatitis B en hijos de madres portadoras de antígeno de superficie de virus de hepatitis B se realiza en ocasiones después de la primera semana de vida, lo que no asegura la prevención de la transmisión vertical del virus¹.

3. Los calendarios sistemáticos de vacunación de la mayoría de los países en desarrollo son calendarios «mínimos», de manera que no sólo no tienen coberturas óptimas, sino que a menudo incluyen únicamente las vacunas del Programa Ampliado de Vacunación (PAI) de la Organización Mundial de la Salud. Este programa no incluye vacuna frente a meningococo C, varicela y neumococo¹⁰.

Se recomienda consultar los calendarios vigentes de vacunación en los países de origen en http://apps.who.int/immunization_monitoring/en/globalsummary/Schedule-Select.cfm

Relación entre la documentación aportada de vacunas y la inmunoprotección real

Las publicaciones existentes respecto a los documentos de vacunación aportados por niños inmigrantes y/o adoptados son escasas y, a menudo, discrepantes.

Población de niños adoptados

En 1998, se publicó el primer estudio sobre protección vacunal en adoptados, realizado en 26 niños de diversas procedencias¹¹. Sólo el 35% de los niños que aportaba documentación de haber recibido pauta completa frente a DTP tenía valores protectores. Los autores consideraron que estos resultados podían ser debidos a razones como falsificación de los certificados vacunales, mala inmunogenicidad de las vacunas suministradas a los orfanatos o pobre respuesta inmunitaria debido a la prolongada institucionalización o a enfermedades concomitantes. Este estudio fue la base para recomendar de forma generalizada que no se debía tener en cuenta la documentación aportada de vacunas y que los niños debían iniciar calendarios completos de vacunación.

Entre los años 2002 y 2006, se publicaron 3 nuevos estudios en los que el porcentaje de niños adoptados que llegaba con documentación de las vacunas recibidas superaba el 90%¹²⁻¹⁴. Estos documentos mostraban pauta completa de vacunación frente a polio, DTP y hepatitis B en el 80-93% de los casos, siendo el porcentaje muy inferior frente a vacuna triple vírica (37-51%). Las tasas de protección vacunal observadas eran asimismo superiores a las referidas previamente en otros estudios, oscilando entre un 50-60% de protección frente a los 3 poliovirus: 70-90% frente a difteria, 90-94% a tétanos y 70% a hepatitis B. La protección frente a sarampión, parotiditis y rubéola variaba en estos estudios entre el 55 y el 86%. En 2008, se publicó un estudio realizado entre 2002 y 2005 en 637 niños adoptados llegados a España, que mostró de forma global una alta tasa de seroprotección frente a enfermedades inmunoprevenibles⁶. Los autores concluyen que el único factor independiente asociado a la protección vacunal en esta población fue la zona de procedencia de los niños. No encontraron diferencias significativas en la inmunoprotección en relación con la validez del certificado de vacunación, aunque sí respecto a disponer o no del mismo: los niños con documento vacunal estaban mejor protegidos frente a enfermedades vacunables que aquellos que carecían de documentación. Los autores recogen como recomendaciones finales las siguientes:

- Niños sin documentación vacunal: iniciar calendario completo de vacunaciones.
- Niños con documento de vacunas, independientemente de sus características: proceder a vacunación en función de la zona geográfica de procedencia.
- Todos los niños mayores de 15 meses deben recibir una dosis de vacuna triple vírica.
- Iniciar primovacunación con las vacunas no recibidas en sus países de origen como meningococo C o *Haemophilus influenzae* tipo b (neumococo y varicela en función de los calendarios de cada comunidad autónoma).

— Realizar serología de hepatitis B para descartar infección activa y proceder a la vacunación en los casos que no muestran títulos protectores.

— Continuar posteriormente con el calendario vacunal vigente en la zona de residencia del menor.

El estudio más reciente sobre protección vacunal de niños adoptados es el publicado en 2010 por Staat et al¹⁵, con un trabajo realizado en 746 niños examinados entre 1999 y 2004. Los resultados muestran tasas bajas de protección frente a parotiditis y rubéola (54%), pero elevadas frente al resto de los antígenos vacunales: 80% de niños con títulos protectores frente a difteria, 89% a tétanos, 93% a poliovirus 1, 95% a poliovirus 2, 94% a poliovirus 3, 60% a hepatitis B y 84% a sarampión. Los autores concluyen que, dada la elevada proporción de anticuerpos protectores en niños con documentación vacunal, se deberían considerar como válidas las vacunas administradas en los países de origen y proceder a completar el calendario de vacunación de acuerdo a la edad del niño. Estas conclusiones las hacen además extensivas a población inmigrante. Los autores recomiendan incluso que en los niños que carecen de cartilla de vacunación, dado que también muestran altos niveles de protección, se podría realizar serología vacunal y no proceder a la vacunación completa de forma sistemática.

Población de niños inmigrantes

Los inmigrantes representan actualmente el 10-15% de la población en nuestro país. Los principales países de procedencia son: Ecuador, Colombia, Perú, Bolivia, Marruecos y Rumanía.

Existen pocas publicaciones sobre la situación vacunal de la población inmigrante, y la mayoría de los autores considera que estos niños están vacunados de forma incompleta.

Un estudio realizado en Cataluña en el año 2004 sobre cobertura vacunal en población inmigrante concluye que estos niños han recibido menos vacunas y menos dosis vacunales de las recomendadas en los calendarios habituales de vacunación¹⁶. En el año 2005, una publicación mostró los resultados de un análisis efectuado en la comunidad de Madrid: sólo la mitad de los niños inmigrantes aportaba cartilla de vacunación de sus países de origen¹⁷. En un estudio realizado en Valencia en el año 2007, el calendario vacunal era incompleto en el 13% de los niños inmigrantes, y las tasas de vacunación frente al neumococo (15%), varicela (11%) y rotavirus (0%) eran muy inferiores a las de la población autóctona (60, 32 y 10%, respectivamente). En este estudio, el factor de riesgo más importante asociado a la baja cobertura de vacunación fue la falta de asistencia a los controles pediátricos de salud¹⁸. Otro estudio reciente encuentra que la cobertura vacunal está relacionada con el lugar de procedencia, pero en cualquier caso, los autores consideran que los niños inmigrantes tienen una posibilidad 3 veces mayor que la población autóctona de estar vacunados de forma incompleta¹⁹.

Por otra parte, los estudios serológicos realizados para relacionar la fiabilidad de la documentación vacunal y el nivel de inmunidad son escasos y no concluyentes.

Hay que tener en cuenta que, pese a las altas coberturas vacunales existentes en nuestro país, que oscilan según el tipo de vacuna entre el 95 y el 97%, sigue existiendo un pequeño porcentaje de sujetos no protegidos frente a enfermedades inmunoprevenibles, bien por falta de administración de las vacunas o bien por falta de respuesta a las mismas^{20,21}. La llegada de niños procedentes de otros países, sin protección serológica frente a enfermedades vacunables, se suma a la bolsa de susceptibles, lo que puede favorecer la circulación de agentes infecciosos importados por una tercera persona, y ello dar lugar a la aparición de epidemias. En este sentido, en los últimos años estamos asistiendo en nuestro país a brotes de enfermedades inmunoprevenibles, y esto apoya la necesidad de establecer pautas adecuadas de vacunación en la población inmigrante que llega a nuestro país^{22,23}.

Resumen y pautas de actuación

Los programas de vacunación de la población inmigrante y adoptada tienen como objetivo lograr una protección vacunal similar a la de la población autóctona.

La mayoría de los niños adoptados tiene valores protectores frente a enfermedades inmunoprevenibles. Dado que en población inmigrante no se conoce con exactitud la protección frente a vacunas, se considera que, hasta que se realicen estudios específicos, las normas de actuación deben ser similares en niños adoptados e inmigrantes^{6-9,15}.

1. Niños con cartilla de vacunación: no es necesario realizar serología vacunal ni proceder a la revacunación completa, siendo suficiente completar las series de acuerdo con la edad.
2. Niños sin cartilla de vacunación: se puede realizar serología vacunal o, preferiblemente, iniciar calendario de acuerdo a la edad.
3. En todos los casos deberán administrarse las vacunas incluidas como sistemáticas en nuestros calendarios y que no han sido administradas en su país de origen.
4. Los mayores de 15 meses deberán ser vacunados con vacuna triple vírica.
5. Dado que algunos de los países de procedencia de estos niños tienen elevadas tasas de infección por virus de hepatitis B, se recomienda realizar serología para descartar la infección, y proceder a la vacunación en aquellos casos que no muestren valores protectores.

Como norma general, conviene aprovechar cualquier contacto con el sistema sanitario para revisar el calendario de vacunaciones, seguir pautas aceleradas y emplear, siempre que sea posible, vacunas combinadas.

Bibliografía



● Importante ● ● Muy importante

■ Epidemiología

1. ● ● American Academy of Pediatrics. Medical evaluation of internationally adopted children for infectious diseases. En: Pickering LK, Baker CJ, Long SS, McMillan JA, editors. Red book: 2009 report of the Committee on Infectious Diseases. 28th edition. Elk Grove Village: American Academy of Pediatrics; 2009. p. 177-84.
2. Hostetter MK, Iverson S, Dole K, Johnson DE. Unsuspected infectious diseases and other medical diagnosis in the evaluation of internationally adopted children. Pediatrics. 1989;83:559-64.
3. Miller LC. Internationally adopted children--immunization status. Pediatrics. 1999;103:1078.
4. ● ● Schulte JM, Maloney S, Aronson J, San Gabriel P, Zhou J, Saiman L. Evaluating acceptability and completeness of overseas immunization records of internationally adopted children. Pediatrics. 2002;109:e22.
5. Barnett ED. Immunizations and infectious disease screening for internationally adopted children. Pediatr Clin North Am. 2005;52:1287-309.
6. ● ● Cilleruelo MJ, de Ory F, Ruiz-Contreras J, González R, Mellado MJ, García M, Villota J, et al. Internationally adopted children: What vaccines should they receive? Vaccine. 2008;26:5784-90.
7. Verla-Tebit E, Zhu X, Holsinger E, Mandalakis AM. Predictive value of immunization records and risk factors for immunization failure in internationally adopted children. Arch Pediatr Adolesc Med. 2009;163:473-9.
8. Stadler LP, Donauer S, Rice M, Trehan I, Salisbury S, Staat MA. Factors associated with protective antibody levels to vaccine preventable diseases in internationally adopted children. Vaccine. 2011;29:95-103.
9. Spicer KB, Powell DA. Immunizations for internationally adopted children. Pediatr Ann. 2010;39:517-20.
10. World Health Organization WHO. Expanded Programme on Immunizations EPI. Immunization news. Vaccine Immun News. 1998;6:8.
11. Hostetter MK, Johnson DE. Immunization status of adoptees from China, Russia, and Eastern Europe. Pediat Res. 1998;43:147 (Abstract n.º 851).
12. Schulpen TWJ, van Sechtert AHJ, Rumke HC, van Loos AM. Immunization status of children adopted from China. Lancet. 2002;358: 2131-2.
13. Murray T, Groth E, Weitzman C, Cappello M. Epidemiology and management of infectious diseases in international adoptees. Clin Microbiol Rev. 2005;18: 510-20.
14. Viviano E, Cataldo F, Accomando S, Firenze A, Valenti RM, Romano N. Immunization status of internationally adopted children in Italy. Vaccine. 2006;24:4138-43.
15. ● ● Staat MA, Stadler LP, Donauer S, Trehan I, Rice M, Salisbury S. Serologic testing to verify the immune status of internationally adopted children against vaccine preventable diseases. Vaccine. 2010;28:7947-55.
16. Borras E, Dominguez A, Batalla J, Torner N, Cardeñosa N, Nebot M, et al. Vaccination coverage in indigenous and immigrant children under 3 years of age in Catalonia (Spain). Vaccine. 2007;25:3240-43.
17. Gutierrez-Hernando R, Alvarez-Pasquin MJ, Sesmero-Lillo MA, Martín-Martín S. Vacunación de los niños inmigrantes: ¿cómo acuden a nuestras consultas? Aten Primaria. 2005;35:112.
18. Bretón JR, Aymerich P, Navarro A, Talón S, Ruiz J, Graullera M, et al. Immigrants vaccination coverage at the Emergency Department of a Spanish hospital. 26th Annual Meeting of the European Society for Paediatric Infectious Diseases-ESPID. Graz (Austria), 13-16 de mayo de 2008.
19. Strine TW, Barker LE, Mokdad AH, Luman ET, Sutter RW, Chu SY. Vaccination coverage of foreign-born children 19 to 35 months of age: findings from the National Immunization Survey, 1999-2000. Pediatrics. 2002;110:15-19.
20. Pachón I, Amela C, de Ory F. Age specific seroprevalence of poliomyelitis, diphtheria and tetanus antibodies in Spain. Epidemiol Infect. 2002;129:535-41.
21. Amela C, Pachón I, de Ory F. Evaluation of the measles, mumps and rubella immunisation programme in Spain by using a sero-epidemiological survey. Eur J Epidemiol. 2003;18:71-9.
22. Perucha M, Ramalle-Gómez E, Lezaun ME, Blanco A, Quiñones C, Blasco M, et al. A measles outbreak in children under 15 months of age in La Rioja, Spain, 2005-2006. Euro Surveill. 2006;11:267-70.
23. WHO Regional Office for Europe. WHO Epidemiological Brief 13: Measles outbreaks and importation of wild poliovirus in the European Region. 8 March 2011.