

Revista Latinoamericana de  
Infectología Pediátrica

EDITORIAL

## Vacunación en el paciente inmunodeprimido

Francisco Javier Otero Mendoza

Pediatra Infectólogo egresado del Instituto Nacional de Pediatría. Médico adscrito al Departamento de Infectología, Instituto Nacional de Pediatría. Profesor de Infectología de la Escuela Médico Naval. Profesor de Infectología del Instituto Politécnico Nacional.

Los avances de la medicina en el tratamiento de lactantes, niños y adolescentes inmunocomprometidos han mejorado su sobrevida, lo que ha ocasionado un incremento sin precedentes en la atención del paciente con alteraciones congénitas o adquiridas del sistema inmunitario.<sup>1</sup>

La inmunodeficiencia primaria generalmente tiene un origen hereditario e incluye un grupo de enfermedades en las que hay un déficit parcial o total de la función de alguno de los componentes humorales y/o celulares responsables de la respuesta inmunitaria. En los pacientes que padecen inmunodeficiencia secundaria, por lo regular ésta es adquirida y se caracteriza por la pérdida total o funcional de los componentes celulares o humorales de la respuesta inmunitaria que ocurre debido a enfermedades y/o a su tratamiento.<sup>1</sup> Algunos ejemplos de este tipo de inmunodeficiencia son la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) o las secundarias a agentes inmunosupresores (IS), la radioterapia utilizada en el tratamiento del cáncer en pacientes trasplantados de células progenitoras hematopoyéticas (TCPH) o con trasplante de órganos sólidos (TOS).<sup>1,2</sup> Además, cada vez son más frecuentes los casos de niños con inmunosupresión secundaria a enfermedades crónicas o sistémicas que son tratados con medicamentos de alto poder inmunosupresor como los corticoides sistémicos o los nuevos tratamientos biológicos (p. ej., anti-TNF). El grado de inmunosupresión se relaciona con el tipo del fármaco utilizado y su dosis, habitualmente es reversible y el paciente recupera su capacidad inmunitaria cierto tiempo después de la suspensión del medicamento.<sup>1,3</sup>

Los niños con inmunocompromiso, ya sea primario o secundario por enfermedad o tratamiento, tienen mayor riesgo de presentar una enfermedad grave que puede ser prevenible por vacunación. El objetivo de la vacunación del paciente inmunocomprometido es proveer la máxima protección y evitar en la medida de lo posible la enfermedad.<sup>3</sup>

En el seguimiento de este grupo de pacientes, la inmunización es un aspecto fundamental en las unidades específicas pediátricas, siendo esencial su adecuado empleo como herramienta preventiva, ya que disminuye significativamente la morbilidad de este grupo de pacientes. El médico de primer contacto y el médico especialista que atienden a pacientes inmunocomprometidos tienen la responsabilidad de garantizar que se administren las vacunas apropiadas al paciente y a sus contactos intradomiciliarios. Si una vacuna no se administra de manera adecuada, puede no tener efecto alguno, pero si es una vacuna con microorganismos vivos atenuados puede ocasionar enfermedades por las cepas vacunales.<sup>3</sup>

Actualmente se sabe que, salvo ciertas contraindicaciones específicas con algunas vacunas, los niños inmunocomprometidos deben ser inmunizados de manera óptima, puesto que se benefician del efecto protector de las vacunas. Es indispensable disponer de guías de vacunación para niños inmunocomprometidos, así como consultar con expertos en casos complejos.<sup>4,5</sup>

En el paciente inmunocomprometido es imprescindible individualizar el esquema de inmunización debido a la heterogeneidad de la población inmunodeficiente, sus características clínicas y a su variación a lo largo del tiempo en función de la evolución de la enfermedad de base y de los tratamientos aplicados. Es necesario ajustarse estrictamente a las recomendaciones específicas de cada vacuna para cada situación concreta.<sup>4,5</sup>

Financiamiento: Ninguno. Conflicto de intereses: Ninguno.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en  
<http://www.medicgraphic.com/rlip>

En la medida de lo posible se debe inmunizar precozmente, de preferencia antes de que la inmunodeficiencia progrese (p. ej., VIH). En niños con tratamiento inmunsupresor hay que elegir el momento más oportuno para vacunar, teniendo en cuenta que la respuesta inmunitaria es adecuada dos semanas antes de iniciar el tratamiento y en un periodo entre tres y 12 meses después de suspender la inmunsupresión. En algunos casos debe reducirse o suspenderse transitoriamente la terapia inmunsupresora para poder vacunar, aprovechando ese lapso para completar las inmunizaciones pendientes, empleando incluso esquemas acelerados.<sup>6</sup>

En los pacientes que cursen con una inmunsupresión grave, están contraindicadas las vacunas con microorganismos vivos atenuados por el riesgo de replicación y de desarrollo de enfermedades por las cepas vacunales. Las vacunas inactivadas no tienen problemas de seguridad ni de tolerancia, debiéndose aplicar en el mismo momento que en los pacientes sanos. Sin embargo, en ciertas circunstancias es necesario cuantificar los anticuerpos séricos para determinar la necesidad de revacunar al paciente en caso de respuesta deficiente a la vacuna.<sup>7</sup>

La vacunación del paciente inmunocomprometido es un tópico que debe manejar el clínico debido al incremento progresivo en la atención de este grupo de pacientes. Es necesario individualizar en cada caso, según la patología de base y el estado inmunológico, el momento idóneo y la vacuna a aplicar en cada paciente. Esto sin duda es un nuevo reto que debemos abordar con profesionalidad y

eficacia, buscando como siempre lo mejor para la salud presente y futura de nuestros niños.

## REFERENCIAS

1. Weber DJ, Rutala WA. Immunization of immunocompromised persons. *Immunol Allergy Clin North Am.* 2003; 23 (4): 605-634.
2. Geretti AM, Doyle T. Immunization for HIV-positive individuals. *Curr Opin Infect Dis.* 2010; 23 (1): 32-38.
3. Mellado PM, Ruiz CJ, Moreno PD, Navarro GM, Grupo de Consenso SEIP-CAV-AEP de Vacunas en Inmunodeprimidos. Documento de Consenso de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica y el Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría para la vacunación en inmunodeprimidos. *An Pediatr (Barc).* 2011; 75 (6): 413.e1-413.e22.
4. Kroger AT, Atkinson WL, Marcuse EK, Pickering LK. General recommendations on immunization recommendations of the advisory committee on immunization practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep.* 2006; 55 (RR15): 1-48.
5. Tomblyn M, Chiller T, Einsele H, Gress R, Sepkowitz K, Storek J et al. Guidelines for preventing infectious complications among hematopoietic cell transplantation recipients: a global perspective. *Biol Blood Marrow Transplant.* 2009; 15 (10): 1143-1238.
6. Moore DL. Immunization of the immunocompromised child: key principles. *Paediatrics & Child Health.* 2018; 23 (3): 203-205. doi: 10.1093/pch/pxx180
7. Pinto MV, Bihari S, Snape MD. Immunization of the immunocompromised child. *J Infect.* 2016; 72 Suppl: S13-22. doi: 10.1016/j.jinf.2016.04.017.

*Correspondencia:*

**Francisco Javier Otero Mendoza**  
E-mail: droterom@yahoo.com.mx