

En estos 3 ejemplos observamos las consecuencias que conlleva una incorrecta alimentación durante la primera infancia. En los 2 primeros casos podemos ver cómo una escasa variedad en la alimentación conduce a déficits carenciales, como es la anemia ferropénica y el déficit de vitamina B<sub>12</sub>. Con el tercer caso queremos mostrar cómo la lactancia materna exclusiva prolongada puede derivar en una desnutrición, tanto aguda como crónica<sup>2</sup>, por no ser suficiente como alimento exclusivo a partir de los 6 meses de edad. Destacar que si se hubiera realizado en todos ellos una vigilancia más estrecha desde el punto de vista nutricional se podría haber detectado más precozmente las pautas incorrectas de alimentación que mantenían, y haber evitado así las consecuencias de las mismas<sup>5</sup>.

Uno de los cambios sociales que se está produciendo en nuestra sociedad es la presencia cada vez más numerosa de ciudadanos de otros países que se integran en nuestra población, con costumbres alimentarias muy distintas a las nuestras<sup>6</sup>. Estas costumbres, añadidas al aislamiento y las dificultades económicas que en ocasiones padecen, pueden llevar a situaciones de riesgo en la alimentación infantil, tal y como se refleja en nuestros casos.

Mediante la educación nutricional se pretende establecer unos hábitos alimentarios correctos como medio para promover la salud y prevenir la enfermedad<sup>7</sup>. Aunque el entorno familiar es lo más importante, la educación nutricional no se debería centrar exclusivamente en el hogar, sino que tendría que ser reforzada en el colegio y en la propia sociedad, apoyándose siempre en las recomendaciones del pediatra de atención primaria, quien debe desempeñar un papel fundamental.

Para finalizar, destacar que a pesar del aumento de la prevalencia de obesidad en nuestro medio no podemos olvidarnos de los desequilibrios en la alimentación que se producen por defecto, teniendo en cuenta que estos no solo se dan en el mundo subdesarrollado, y más ahora dada la situación socioeconómica de nuestro país<sup>3,8</sup>.

## Bibliografía

1. Who Multicentre Growth Reference Study Group. Who child growth standard based on length/height, weight, and age. *Acta Paediatrica*. 2006; Suppl 450:76–85.
2. Quero Acosta L. Valoración del estado nutricional. *Pediatr Integral*. 2003;VII:269–76.
3. Carascosa A, Fernández JM, Fernández C, Ferrández A, López-Siguero JP, Sánchez E, et al. Estudio transversal español de crecimiento 2008. Parte II: valores de talla, peso e índice de masa corporal desde el nacimiento a la talla adulta. *An Pediatr (Barc)*. 2008;68:552–69.
4. Morin KH. Current thoughts on healthy term infant nutrition: The first twelve months. *MCN Am J Matern Child Nurs*. 2004;29:312–7.
5. Martínez Suárez V, Dalmau Serra J, Gil Campos M, Moráis López A, Moreno Aznar L, Moreno-Villares JM. Alimentación del lactante y riesgo nutricional. *Acta Pediatr Esp*. 2012;70:205–8.
6. Vall Combelles O, García Pérez J, Puig C, García O. La inmigración y su repercusión sanitaria. Aspectos culturales y nuevas patologías emergentes. *Pediatr Integral*. 2001;6:42–50.
7. Agoni C, Decsi T, Fewtrell M, Goulet O, Kolacek S, Kolletzko B, et al., ESPGHAN Committee on Nutrition. Medical Position Paper. Complementary Feeding: A commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2008;46:99–110.
8. Garza C, de Onis M. An overview of growth standards and indicators and their interpretation. En: Baker S, Baker RD, Davis AM, editores. *Pediatric nutrition support*. Boston: Jones and Bartlett Publishers; 2007. p. 1–13.

J. Martínez-Villanueva Fernández<sup>a,\*</sup>, M. Romeo Donlo<sup>a</sup>, A. Pérez Pérez<sup>a</sup> y C. Pedrón Giner<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Pediatría, Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid, España

<sup>b</sup> Sección de Gastroenterología y Nutrición, Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jmvfernandez@gmail.com](mailto:jmvfernandez@gmail.com) (J. Martínez-Villanueva Fernández).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2013.10.020>

## Trombocitopenia por omalizumab



### Thrombocytopenia due to omalizumab

Sr. Editor:

El malizumab es un anticuerpo monoclonal aprobado para mejorar el control del asma. Se administra como tratamiento adicional en pacientes con asma alérgica grave que presentan múltiples exacerbaciones asmáticas graves, a pesar de utilizar corticosteroides diarios inhalados a dosis altas, más un agonista beta-2 inhalado de larga duración. La dosis se calcula en función de la edad, el peso y los datos analíticos de IgE basal del paciente<sup>1</sup>.

Se presenta una niña boliviana de 10 años de edad que acude al servicio de urgencias por hematomas de repetición en el curso de 2-3 meses y, en las últimas 24h,

con 2 nuevas lesiones petequiales a nivel de ambos brazos sin antecedente traumático, afebril, sin otra clínica. Como antecedentes personales: dermatitis atópica y asma grave persistente mal controlada desde los 5 años, en tratamiento con budesonida/formoterol 160/4,5 mcg (una inhalación cada 12 h), montelukast 5 mg cada 24 h e inyección mensual de omalizumab de 150 mg, tratamiento con el que lleva 10 meses a dosis iniciales de 300 mg cada 15 días y, tras la mejoría, sin reagudizaciones y con alivio de los síntomas diarios, en descenso de las dosis de corticoides inhalados y omalizumab.

En la exploración: talla de 137 cm (p75); peso de 44,4 kg (p85). Dermatológicamente, se observa en extremidades superiores e inferiores lesiones petequiales agrupadas sobre fondo icterico, de bordes mal definidos, confluentes, que coexisten con lesiones de rascado y hematoma. También en el tórax anterior (fig. 1).

Laboratorio: hemoglobina 12,8 g/dl; plaquetas  $7 \times 10^3 \mu\text{l}$ ; VPM: 12 fl; leucocitos  $5,2 \times 10^3 \mu\text{l}$  (neutrófilos



**Figura 1** Lesiones en el inicio de la trombocitopenia.

54,4%; linfocitos 28,3%; monocitos 7,2%; eosinófilos 9,5%; basófilos 0,6%). Coagulación: actividad de protrombina 76%; INR 1,23; TTPa 86,4s.

Ante los hallazgos encontrados, se decide el ingreso para estudio y tratamiento. Se extraen serologías y se inician inmunoglobulinas a dosis de 0,8 UI/kg. La cifra de plaquetas asciende en 24 h a  $45 \times 10^3 \mu\text{l}$ . Es dada de alta a los 3 días sin incidencias, con cifras de  $57 \times 10^3 \mu\text{l}$  de plaquetas. Del estudio solo se obtiene una serología positiva (IgM e IgG) para parvovirus B19 con PCR negativa. Paralelamente, se suspende tratamiento con omalizumab.

Tras esto, inicia seguimiento en consulta por hematología con médula ósea normal y revisión quincenal. Actualmente en tratamiento con inmunoglobulinas según control analítico. En el momento de escribir esta carta, transcurridos 6 meses del primer ingreso, tiene recaída con  $5 \times 10^3 \mu\text{l}$  plaquetas pendiente de diagnóstico hematológico definitivo.

Se define trombocitopenia inmune primaria al recuento plaquetario menor de  $150 \times 10^3 \mu\text{l}$  cuando no existe causa tóxica o sistémica que lo justifique.

Las infecciones por B19 son mayoritariamente asintomáticas. Cuando lo son, se manifiesta bajo el cuadro conocido como quinta enfermedad o megalocitosis. Los parámetros hematológicos (hemoglobina, leucocitos, reticulocitos y trombocitos) disminuyen, aunque generalmente sin trascendencia clínica debido a que mayoritariamente afecta a precursores eritropoyéticos<sup>2</sup>. Excepcionalmente, en enfermos hematológicos conocidos, puede aparecer reticulocitopenia periférica, disminución de hemoglobina, neutropenia, trombocitopenia e, incluso, pancitopenia. El diagnóstico es principalmente serológico aunque se consigue mayor especificidad con las técnicas de ADN recombinante. Se han comunicado reacciones cruzadas con la rubéola, citomegalovirus, herpes simple, Epstein-Barr, sarampión y

toxoplasma y también se han descrito falsos positivos en embarazadas sanas y en sueros con factor reumatoideo<sup>3</sup>.

En estudios preclínicos de omalizumab<sup>4</sup> realizados en monos cinomolgos se observaron recuentos plaquetarios disminuidos, lo que motivó un aumento de las vigilancias. Posteriormente, en fase de poscomercialización, el análisis de casos y controles de pacientes con trombocitopenia y en tratamiento con omalizumab tuvieron un 3,4% de descenso en el recuento plaquetario respecto de los controles. La Agencia Europea del Medicamento ha puesto en abierto los resultados del EUDRAVIGILANCE, base de datos que recoge información nacional de los países de la Unión Europea y las notificaciones de los laboratorios farmacéuticos. Para omalizumab, hay 6.727 notificaciones. En 185 (2%), hay reacciones pertenecientes al sistema hematológico; relacionadas con plaquetas: púrpura trombocitopénica idiopática, 4; trombocitopenia, 13 y púrpura trombocitopénica, 3 casos. En la parte de alteraciones de laboratorio hay 9 casos de disminución del recuento.

La rica farmacopea de la que poco a poco nos hemos armado los clínicos es una herramienta esencial en la práctica diaria, sin embargo, no está exenta de riesgos. En algunas series está descrito que hasta un 8% de los diagnósticos de púrpura trombocitopénica inmune (PTI) correspondieron realmente a una causa farmacológica subyacente que no se consideró inicialmente<sup>5</sup>. El caso que presentamos puede, por tanto, corresponder a una de estas situaciones y debemos tener en cuenta la sospecha etiológica en previsión de la continuación del tratamiento posterior con omalizumab.

## Bibliografía

- Hanania NA, Alpan O, Hamilos DL, Condemi JJ, Reyes-Rivera I, Zhu J, et al. Omalizumab in severe allergic asthma inadequately controlled with standard therapy: A randomized trial. *Ann Intern Med.* 2011 May 3;154:573-82.
- García-Tapia AM, Fernández-Gutiérrez, del Álamo C, Mira J. Infección humana por parvovirus B19. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 1994;12:95-101.
- Yong M, Schoonen WM, Li L, Kanas G, Coalson J, Mowat F, et al. Epidemiology of paediatric immune thrombocytopenia in the General Practice Research Database. *Br J Haematol.* 2010 Jun;149:855-64.
- Corren J, Casale TB, Lanier B, Buhl R, Holgate S, Jimenez P. Safety and tolerability of omalizumab. *Clin Exp Allergy.* 2009;39:788-97.
- George JN, Aster RH. Drug-induced thrombocytopenia: Pathogenesis, evaluation, and management. *Hematology.* 2009:153-8.

J.A. Lopez-Rodriguez<sup>a,\*</sup> y L. Santos Franco<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Centro de Salud Las Calesas, Urgencias de Pediatría, Hospital 12 de Octubre, Madrid, España

<sup>b</sup> Centro de Salud General Ricardos, Urgencias de Pediatría Hospital 12 de Octubre, Madrid, España

\* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: [lopezrodriguezj@gmail.com](mailto:lopezrodriguezj@gmail.com), [juan@lopezrodriguezj.com](mailto:juan@lopezrodriguezj.com) (J.A. Lopez-Rodriguez).

3 de junho de 2013 11 de outubro de 2013 14 de outubro de 2013

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2013.10.031>