

ALERGIA A LAS PROTEÍNAS DE LECHE DE VACA



Dra. Mª Montserrat Álvaro Lozano (Sección de Alergia e Inmunología Clínica Hospital Sant Joan de Déu. Universitat de Barcelona)

La alergia alimentaria (AA) es un problema importante y frecuente en la infancia. En los últimos 30 años las enfermedades alérgicas y, en especial, la alergia alimentaria han aumentado considerablemente. La evitación de un alimento o grupo de alimentos en la dieta de un niño puede conllevar problemas nutricionales. Es muy importante que la dieta de eliminación sea prescrita sólo para el tratamiento de dicha alergia concreta y durante un periodo de tiempo determinado. El mantenimiento de dicha dieta debe ser evaluado cuidadosamente y reconfirmado periódicamente para no extender dietas probablemente deficitarias durante periodos de tiempo más largos de lo que sería estrictamente necesario.

En Europa, los alimentos más frecuentemente implicados son las proteínas de la leche de vaca y las proteínas del huevo de gallina¹. La AA mediada por IgE conlleva un alto riesgo de anafilaxia. Su impacto en la calidad de vida de quien la sufre y de sus familias, así como los aspectos nutricionales, no deben ser ignorados². En la mayoría de niños, la alergia a las proteínas de leche de vaca (APLV), se resuelve hacia los 2-3 años, aunque existen otros fenotipos más graves que implican persistencia de esta patología hasta edades más avanzadas³.

El diagnóstico de la APLV se basa principalmente en la Historia Clínica. Los síntomas típicos de una APLV mediada por IgE son de presentación inmediata, habitualmente en la siguiente hora de la ingesta del alimento. Pueden implicar varios sistemas como la piel (urticaria y angioedema), respiratorio (estornudos, prurito nasal y/o ocular, rinorrea acuosa y epifora, tos, dificultad respiratoria y sibilantes), digestivo (vómitos y diarrea) y shock anafiláctico. La anafilaxia es una reacción alérgica grave de instauración rápida y potencialmente mortal⁴.

Ante la sospecha clínica de APLV, debe ponerse en marcha el proceso para la confirmación diagnóstica y el establecimiento de un pronóstico y una pauta de actuación. El prick-test frente a proteínas de leche de vaca (plv) es la primera prueba complementaria a utilizar, ya que los resultados son inmediatos, apoyando la sospecha clínica de forma rápida y fiable. Un resultado positivo resultará en la formación de una pápula con eritema, indicando sensibilización al alérgeno testado. En este punto, es importante recordar que un resultado positivo en un prick test no implica alergia a no ser que haya unos síntomas clínicos que lo confirmen. Esta prueba y las siguientes sólo deben realizarse ante una sospecha clínica y no indiscriminadamente. Unos resultados positivos, sin clínica acompañante, indican sensibilización a dicho alimento concreto, pero no alergia. De ahí la importancia de no practicar pruebas complementarias indiscriminadamente ya que sus positividades nos podrían llevar a indicar dietas de eliminación totalmente innecesarias.

Seguidamente, se utilizará la determinación de la IgE total e IgE específica a plv. En un esfuerzo por mejorar la precisión diagnóstica, la determinación de los componentes de la leche permite examinar los niveles para proteínas determinadas del alimento⁵. La leche de vaca consta de distintas proteínas. Los componentes más estudiados y relevantes son alfa-lactalbumina (Bos d 4), beta-lactoglobulina (Bos d 5), y caseína (Bos d 8). El 80% de la plv es caseína que es termoestable y el 20% son seroproteínas termolábiles. Es por ello que los anticuerpos IgE frente a la caseína indican reacciones a todo tipo de productos lácteos incluida la leche hervida, cocinada u horneada. Niveles bajos o indetectables de anticuerpos IgE frente a caseína, en un paciente sensibilizado a la leche, indican que el riesgo de reacciones a la leche hervida o cocinada es bajo. Por otra parte, los niveles altos de anticuerpos IgE específicos frente a caseína indican una alergia persistente a la leche, mientras los niveles bajos sugieren un buen pronóstico en lo referente al desarrollo de tolerancia, como también lo indican la disminución de dichos niveles a lo largo del tiempo.

El siguiente paso a seguir en el diagnóstico de la APLV, sería la práctica de una prueba de exposición oral controlada (PEC) frente a leche. Lo recomendable sería hacerla controlada con placebo y a doble ciego aunque en la práctica clínica resulta difícil por el consumo de tiempo. El estudio por componentes, en concreto respecto a la APLV, nos ayuda también a mejorar la selección de pacientes en los que está indicado practicarla. Por ejemplo, en un niño con determinación de Bos d 8 (caseína) negativa, siendo las otras determinaciones de plv bajas, sería aconsejable practicar una PEC a leche horneada ya que la posibilidad de que tolere alimentos como madalenas, galletas o pasteles, es alta, mejorando así la calidad de vida del paciente y de su familia⁶. También y de este modo, podríamos mejorar la evolución hacia tolerancia completa a plv^{7,8}. En la actualidad, el tratamiento aceptado para la APLV es la exclusión de la leche de la dieta (sustituyéndola por leches altamente hidrolizadas o elementales en el caso de no tolerar las anteriores) hasta que la bajada de niveles de IgE específica aconsejen su reintroducción en medio hospitalario. Sin embargo dicha opción es solo una falta de tratamiento¹. En la actualidad se están investigando métodos de inmunoterapia oral a alimentos y con la leche y el huevo los resultados obtenidos son muy alentadores². Pero aunque los índices de eficacia son muy altos (77-100% según las series publicadas), los efectos adversos^{9,10} impiden que el método pueda extenderse, por el momento, a la práctica clínica habitual. También en este nuevo método de tratamiento el seguimiento de los niveles de IgE específica a las plv y el estudio por componentes son de gran utilidad.

Por tanto y a modo de conclusión, la determinación de los componentes alergénicos en la APLV puede ayudar en:

- la predicción de reacciones adversas graves.
- la sospecha de tolerancia a leche hervida o horneada.
- la disminución en la necesidad de practicar PEC a plv si se mantienen niveles elevados.
- la reintroducción (con PEC a nivel hospitalario) de la plv en la dieta prontamente si los niveles descienden adecuadamente.
- el seguimiento de la posible desensibilización/tolerancia en el caso de la inmunoterapia oral específica a plv.

Desde el punto de vista del pediatra de atención primaria, ante la sospecha clínica de APLV tras una detallada historia clínica, la determinación de IgE total y IgE específica a leche de vaca y las distintas proteínas (alfa-lactalbumina -Bos d 4-, beta-lactoglobulina -Bos d 5-, y caseína -Bos d 8-), ayudará al pediatra en la confirmación de su diagnóstico de precisión, siendo, por tanto, un arma de primer orden a utilizar mientras el paciente no sea atendido en la atención especializada. De esta forma, se evitarán dietas innecesarias y, por otro lado, se recomendarán leches de sustitución convenientemente indicadas.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Álvaro M, Giner MT, Vázquez M, Lozano J, Domínguez O, Piquer M, et al. Specific oral desensitization in children with IgE mediated cow's milk allergy. Evolution in one year. *Eur J Pediatr.* 2012;171:1389-95.
- 2- Alvaro, M. Muraro, A. Oral immunotherapy in food allergy: present and future. *Anales de pediatría* 2015; 82: 213-215.
- 3- Schoemaker AA, Sprickelman AB, Grimshaw KE, Roberts G, Grabenhenrich L, Rosenfeld L, et al. Incidence and natural history of challenge-proven cow's milk allergy in European children – EuroPrevall birth cohort. *Allergy* 2015; 70:963–72.
- 4- Sampson HA, Muñoz-Furlong A, Campbell RL, Adkinson NF, et al. Second symposium on the definition and management of anaphylaxis: summary report. *Ann Emerg Med.*2006;47:373-80.
- 5- Sanz ML, Blázquez AB, Garcia BE. Microarray of allergenic component-based diagnosis in food allergy. *Curr Opin Allergy Clin Immunol.* 2011;11(3):204–209.
- 6- Caubet JC, Nowak A, Moshier E, Godbold J, Wang J, Sampson HA. Utility of casein-specific IgE levels in predicting reactivity to baked milk. Letter to the editor. *J Allergy Clin Immunol* 2013;131:222-225.
- 7- Netting M, Makrides M, Gold M, Quinn P, Penttila I. Heated allergens and induction of tolerance in food allergic children. Review. *Nutrients* 2013;5:2028-2046.
- 8- Kim J, Nowak A, Scott S, Noone S, Moshier EL, Sampson HA. Dietary baked milk accelerates the resolution of cow's milk allergy in children. *J Allergy Clin Immunol* 2011;128:125-131.
- 9- Vázquez M, Álvaro M, Piquer M, Domínguez O, Machinena A, Martín-Mateos MA, Plaza AM. Baseline specific IgE levels are useful to predict safety of oral immunotherapy in egg allergic children. *Clin Exp Allergy* 2014(44)130-141.
- 10- Vázquez M, Álvaro M, Alsina L, Garcia MB, Piquer M, Giner MT, Lozano J, Domínguez O, Jiménez R, Dias M, Martín-Mateos MA, Plaza AM. Safety and predictors of adverse events during oral immunotherapy for milk allergy: severity of reaction at oral challenge, specific IgE and prick test. *Clin Exp Allergy* 2013;43(1):92-102.