



Alergia alimentaria: importancia de los cofactores

Marta Vega Bayón^a, M.^a Luisa Vega Gutiérrez^b,
Carmen Goetz Sanz^a, Marianela Marcos Temprano^c

Publicado en Internet:
4-octubre-2023

Marta Vega Bayón:
martavb23@gmail.com

^aMIR-Pediatría. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid. España • ^bPediatra. CS Pilarica. Valladolid. España • ^cPediatra. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid. España.

Resumen

Las LTP (*lipid transfer proteins*) son una familia de proteínas presentes en diferentes alimentos. La sintomatología de la alergia a las LTP es muy variable, desde clínica leve hasta sistémica, en ocasiones, presentando síntomas únicamente en presencia de cofactores.

Se presenta el caso de una paciente de 11 años que acude a urgencias con clínica de anafilaxia tras ingesta previa de fruta mientras realizaba ejercicio físico, destacando la importancia de la historia clínica y la sospecha diagnóstica en el enfoque de esta entidad.

Palabras clave:

- Alergia alimentaria
- Anafilaxia

Abstract

LTP (*lipid transfer proteins*) are a family of proteins present in different foods. The symptomatology of allergy to LTP is highly variable, ranging from mild to systemic. Sometimes, symptoms are only present in the presence of cofactors.

We present the case of an 11-year-old female patient who presented to the emergency department with anaphylaxis following previous ingestion of fruit while doing physical exercise, highlighting the importance of the clinical history and diagnostic suspicion in the approach to this entity.

Key words:

- Anaphylaxis
- Food allergy

Food allergy: the importance of cofactors

INTRODUCCIÓN

Las LTP (*lipid transfer proteins*) son alérgenos vegetales (proteínas con representación variable en diferentes frutas, verduras, frutos secos, polen y látex), resistentes al calor y la digestión¹. Constituyen los alérgenos más importantes de las frutas rosáceas, como melocotón, manzana, albaricoque, cereza y ciruela². Se concentran sobre todo en la piel y la superficie externa de frutas y vegetales³.

La clínica puede ser variable, desde un síndrome de alergia oral (prurito, eritema) hasta anafilaxia¹. Estas proteínas pueden ser causa de reacciones alérgicas graves, desencadenándose en ocasiones cuando a la ingesta del alimento se asocian factores precipitantes o cofactores⁴ (principalmente ejercicio físico, alcohol, antiinflamatorios, estrés o menstruación). La sintomatología producida por reacciones alérgicas cruzadas entre LTP de distintos alimentos vegetales y entre dichos alimentos y pólenes se denomina síndrome LTP⁵.

Cómo citar este artículo: Vega Bayón M, Vega Gutiérrez ML, Goetz Sanz C, Marcos Temprano M. Alergia alimentaria: importancia de los cofactores. Rev Pediatr Aten Primaria. 2023;25:285-7.

CASO CLÍNICO

Niña de 11 años que acude a urgencias por lesiones cutáneas pápulo-maculosas eritematosas generalizadas, prurito orofaríngeo, abdominalgia y vómitos en contexto de realización de ejercicio físico (voleibol). Refiere ingesta de melón y cerezas dos horas antes.

Antecedentes familiares: padre con alergia ambiental y alimentaria, madre y hermano con alergia ambiental. Antecedentes personales: episodios de broncoespasmo de repetición asociados a infecciones respiratorias desde el primer al tercer año de vida, pubertad precoz a los 7 años tratada con triptorelina y síntomas leves de rinoconjuntivitis de reciente aparición.

En la exploración física, presenta apariencia alterada, habones generalizados, auscultación cardiopulmonar normal y orofaringe algo eritematosa, sin edema de úvula. Resto de exploración normal.

Tras el diagnóstico de anafilaxia por afectación cutánea y digestiva, se administra adrenalina intramuscular a 0,01 mg/kg, metilprednisolona intravenosa a 2 mg/kg y dexclorfeniramina intravenosa a 0,15 mg/kg. A las 2 horas de su llegada, presenta disminución del prurito orofaríngeo y del eritema cutáneo, manteniéndose clínicamente estable. Se extrae analítica sanguínea, con determinación de triptasa sérica a su llegada, a las 2 horas y al alta.

Es derivada a consulta de Neumoalergia infantil, donde es valorada un mes después. Se reciben resultados de valores de triptasa: al inicio 5,71 ng/ml, a las 2 horas 5,76 ng/ml y a las 12 horas 2,2 ng/ml, con resultados dentro de la normalidad (<11,5 ng/ml).

Se realizan pruebas intraepidérmicas, siendo positivo a LTP ++ (13 mm), manzana + (7 mm), cacahuete ++ (10 mm), pipa girasol + (4 mm), nuez + (3 mm), polen de platanus y plantago +, gramíneas +, resto de frutas (incluidas cereza y melón), frutos secos y pólenes negativo.

Se diagnostica de alergia a LTP y rinoconjuntivitis alérgica por sensibilización a pólenes.

Finalmente, se realizan una serie de recomendaciones: no comer frutas rosáceas ni frutos secos;

tener precaución con otros alimentos vegetales, principalmente cuando su ingesta se asocie a cofactores. Se prescribió adrenalina autoinyectable y se instruyó en su utilización.

DISCUSIÓN

El caso presentado describe una alergia a LTP con clínica de anafilaxia asociado a un cofactor, como es el ejercicio físico. Los valores de triptasa sérica durante el episodio fueron normales; esto se explica porque sus niveles parecen aumentar en menor medida en la anafilaxia inducida por alimentos respecto a la inducida por fármacos⁶.

Ante un episodio de anafilaxia tras la ingesta de alimentos vegetales, debe descartarse la implicación de LTP e investigar posibles cofactores, dado que en ocasiones solo se desencadena la clínica si hay presencia del cofactor⁴ y las consecuencias de este cuadro pueden ser fatales.

Para el diagnóstico de la alergia a LTP es preciso realizar una historia clínica detallada y pruebas complementarias. La positividad en las pruebas cutáneas y/o mediante IgE específica a LTP nos permite confirmar el diagnóstico⁷.

Además, es interesante conocer que es posible la negatividad del alimento responsable de la clínica en las pruebas intraepidérmicas, como en nuestro caso. Esto es debido a que las LTP se encuentran en menor concentración en el interior de dicho alimento que en la superficie externa de estos⁸. Las pruebas intraepidérmicas se realizan con LTP de melocotón (Pru p3)³, que tiene una homología muy similar con otras rosáceas, como la cereza.

Las medidas preventivas se basan en dietas de exclusión de los alimentos implicados, valorando la restricción de otros alimentos en los que las LTP son alérgenos importantes (principalmente frutas rosáceas y frutos secos)⁹. Además, se deberá informar a los padres de otras fuentes de LTP y de los cofactores que pueden actuar como desencadenantes o agravantes. Ante el antecedente de anafilaxia por LTP deberán portar adrenalina autoinyectable y enseñarles a administrarla⁷.

Actualmente en España disponemos de una inmunoterapia sublingual frente a la proteína Pru p3⁹, que estaría indicada en el tratamiento de pacientes con síndrome LTP que precisan dietas de restricción amplias o que han sufrido una reacción sistémica grave.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aruanno A, Urbani S, Frati F, Nucera E. LTP allergy/sensitization in a pediatric population. *Allergol Immunopathol (Madr)*. 2020;48(6):763-70.
2. Costa J, Mafrá I. Rosaceae food allergy: a review. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2022 Mar 3;1-38.
3. Aliaga Mazas Y. Implicación de las LTPs en alergia alimentaria. En: ArAPAP; 2019 [en línea] [consultado el 18/09/2023]. Disponible en www.arapap.es/wp-content/uploads/2020/04/Implicacion-de-las-LTP-en-la-alergia-alimentaria.pdf
4. Pascal M, Muñoz Cano R, Reina Z, Palacín A, Vilella R, Picado C, et al. Lipid transfer protein syndrome: clinical pattern, cofactor effect and profile of molecular sensitization to plant-foods and pollens. *Clin Exp Allergy*. 2012;42:1529-39.
5. Asero R, Pravettoni V, Scala E, Villalta D. Lipid transfer protein allergy: A review of current controversies. *Clin Exp Allergy*. 2022;52(2):222-30.
6. Labrador M, Longo MN. Mediadores en las enfermedades alérgicas. Capítulo 8. En: Dávila IJ, Jáuregui I, Olaguibel JM, Zubeldia JM (Eds.). *Tratado de Alergología*. Tomo I. 2.ª edición. Madrid: Ergon; 2016. p. 102.
7. Bogas Herrera G. Perfil de sensibilización en pacientes con alergia a melocotón, y estudio de los cambios inmunológicos, eficacia y tolerancia a inmunoterapia específica con melocotón (Tesis doctoral). Universidad de Málaga, 2016 [en línea] [consultado el 18/09/2023]. Disponible en https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/10630/15056/1/TD_BOGAS_HERRERA_Gador.pdf
8. García BE, Díaz A, Rodríguez R, Garriga T, Fernández M. Alérgenos alimentarios. En: Dávila IJ, Jáuregui I, Olaguibel JM, Zubeldia JM (Eds.). *Tratado de Alergología*. Tomo I. 2.ª edición. Madrid: Ergon; 2016. p. 977-8.
9. Aliaga Mazas Y. El extraño mundo de las alergias. Alergia a LTP. En: AEPap (ed.). *Congreso de Actualización en Pediatría 2023*. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2023. p. 149-57 [en línea] [consultado el 18/09/2023]. Disponible en https://www.aepap.org/sites/default/files/pag_149_157_alergia_a_ltp.pdf

RESPONSABILIDAD DE LOS AUTORES

Todos los autores han contribuido de forma equivalente en la elaboración del documento.

ABREVIATURAS

LTP: *lipid transfer proteins*.