

# Síndrome látex-fruta en un adolescente de 13 años: evolución clínica y nuevas sensibilizaciones en dos años de observación

## Latex-Fruit Syndrome in a 13 years-old teenager: clinical evolution and new sensitizations during two years

María Antonieta Guzmán Meléndez\*, María Angélica Marinovic Mayorga\*, Jessica Salinas Luypaert\*, Paola Toche Pinaud\*

\*Centro de Alergias, Sección Inmunología y Alergología, Departamento de Medicina, Hospital Clínico Universidad de Chile.

Correspondencia: Dra. María Antonieta Guzmán, Av. 11 de Septiembre 1881, Of. 321. Código postal 7500520, Santiago, Chile.

E-mail: mguzman@redclinicauchile.cl - Tel: 56-2-9788567 - Fax: 56-2-7375916

Conflictos de interés: no existen

ARCHIVOS DE ALERGIA E INMUNOLOGIA CLINICA 2007;38(1):36-39

**Palabras clave:** alergia al látex, frutas, reactividad cruzada.

**Key words:** latex allergy, fruits allergy, cross-reactivity.

### Introducción

El síndrome látex-fruta es el conjunto de signos y síntomas que caracterizan a una reacción de hipersensibilidad inmediata, mediada por IgE, dirigida contra alérgenos comunes a dos fuentes alérgicas diferentes: el látex y frutos como el plátano o banana (*Musa sapientum*), la palta o aguacate (*Persea americana*), la castaña (*Castanea sativa*) y el kiwi (*Actinidia chinensis*), entre otras.<sup>1</sup> Los pacientes pueden presentar, en primer lugar, síntomas asociados al contacto con elementos de látex, y posteriormente desarrollar alergia a frutos relacionados; ésta es la evolución más frecuente.<sup>2</sup> En otros casos, los síntomas se presentan primero ante la ingesta o contacto con estas frutas, y posteriormente se desarrollan síntomas de alergia al látex. Además ambas entidades pueden presentarse en forma simultánea.

Este síndrome es una patología de reciente descripción en la literatura, y los primeros casos comunicados aparecen a partir de 1991.<sup>3,6</sup> En 1994, se propuso formalmente su existencia sobre la base de la observación clínica de una tasa significativamente alta e inesperada de reacciones de hipersensibilidad inmediata en relación con la ingesta de frutas en un grupo de 25 pacientes alérgicos al látex.<sup>7</sup> El 50% de estos pacientes presentaba reacciones anafilácticas y el otro 50% presentaba urticaria, angioedema y/o síndrome de alergia oral (SAO) ante la ingesta de estos alimentos.

Naturalmente, pueden existir sensibilizaciones asintomáticas tanto al látex como a las frutas, manifestadas por la positividad de pruebas in vitro (IgE específicas) o in vivo (prick test). Blanco describe, en un grupo de 80 pacientes adultos alérgicos al látex, que el 47% de ellos presenta clínica alérgica al menos con relación a la ingesta de una de estas frutas.<sup>1</sup>

Los hábitos de consumo particulares de una población influyen sobre las sensibilizaciones y desarrollo de alergias a los diferentes frutos consumidos. Por ejemplo, la sensibilización a castaña y palta es menos frecuente en Alemania que en España, probablemente debido al menor consumo de estos alimentos en Alemania.<sup>2</sup>

Los alérgenos del látex descritos hasta la fecha son 13 (ver Tabla 1). La mayor parte de éstos son proteínas de defensa de las plantas. Sólo algunos tienen relevancia en la reactividad cruzada y en las manifestaciones clínicas del síndrome látex-fruta.<sup>8</sup>

El principal alérgeno responsable de esta reactividad cruzada son las quitinasas de clase I de algunas de estas frutas y se caracterizan por poseer un dominio N-terminal de tipo heveína (Hev b 6.02, Hev b 6.01). Estos alérgenos no jugarían un rol importante en la alergia al látex no asociada a cosensibilización con frutas.

Otros alérgenos de importancia en este síndrome son las profilinas (Hev b 8), la proteína de transferencia lipídica Hev b 12 y la patatina Hev b 13. Con respecto a

Hev b 7 (proteína *patatin-like*), su importancia actual en este síndrome es controvertida. Por otra parte, el alérgeno Hev b 5 tiene identidad de secuencia de un 46% con la proteína ácida del kiwi. Sin embargo, su rol en el síndrome látex-fruta tampoco está bien establecido.

## Objetivo

Describir la evolución clínica y de laboratorio de un paciente que presenta síndrome látex-fruta y discutir las medidas preventivas que deben tomarse ante la presentación de nuevas sensibilizaciones en un período breve de tiempo.

## Caso clínico

Paciente de 13 años, que consulta por primera vez en septiembre de 2004; había vivido en EE.UU. hasta los 4 años, en locación campestre cercana a una laguna, y presentado cuadros de conjuntivitis en primavera y vera-

no durante su permanencia en ese país, sin estudio al momento de la consulta.

Posteriormente se trasladó a Chile, donde ha vuelto a presentar síntomas oculares (prurito, enrojecimiento, epífora) y además síntomas nasales (prurito, crisis de estornudos, rinorrea clara y abundante), en el mismo período estacional; los síntomas han sido manejados con diversas terapias, entre ellos cromoglicato y olopatadina oftálmicos, corticoides nasales (con mala tolerancia) y antihistamínicos, en forma intermitente.

El paciente refería además SAO con la ingesta de palta, de 2 años de evolución, y no refería síntomas en contacto con elementos de látex. En ese momento se efectuó prick test a inhalantes (reactivos LETI, España), que mostró sensibilización a epitelio de gato, *Dermatophagoides farinae*, mezcla de pólenes de gramíneas y a diversos otros pólenes.

La determinación de IgE específica a látex (IMMULITE) fue negativa (clase 0) y el prick test a látex (LETI, España) fue negativo en ese primer estudio. Además, un prick in prick con palta nativa resultó positivo, indicándose evitar la ingesta y contacto con este vegetal en forma definitiva.

Tabla I

Alergenos del látex.

Alergeno	Otro nombre/función	Entidad molecular	Alergenos de reactividad cruzada
Hev b 1	Factor de elongación de goma	Hev b 3	Látex
Hev b 2	b-1,3- glucanasas	Plantas b-1,3-glucanasas y homólogos	Pimienta, olivo
Hev b 3		Hev b 1	Látex
Hev b 4	Glucosidasa cianogénica		
Hev b 5			
Hev b 6.01	Proheveína	Quitinasas clase I	Aguacate y banana
Hev b 6.02	Heveína	Quitinasas clase I	Aguacate y banana
Hev b 6.03	Fragmento C		
Hev b 7	<i>Patatin-like</i>		
Hev b 8	Profilinas	Pimienta, apio, polen de abedul, polen de <i>Phoeum pratense</i>	
Hev b 9	Enolasa	Enolasas de hongos	<i>Cladosporium herbarum</i> <i>Alternaria alternata</i>
Hev b 10	Manganeso SOD	Manganeso SOD de hongos	<i>Aspergillus fumigatus</i>
Hev b 11	Quitinasas de clase I		
Hev b 12	Proteína de transferencia lipídica		
Hev b 13	Proteína temprana nódulo específica	Patatina	Papa

Tabla 2

Informe Prick test a latex y frutas relacionadas paciente J.V.C.

**Protocolo Familia Látex****NOMBRE:** J. V. C.**FECHA:** 31/05/2006**EDAD:** 13 años**DIAGNOSTICO:** Alergia a látex , Sd. látex fruta  
Urticaria reciente por shampoo frutal con palta

ALERGENO	EC (mm)	N (mm)	ALERGENO	EC (mm)	N (mm)
Control (+)	5 mm		Palta	0 mm+E	7 mm +PS+E
Control (-)	0 mm		Castaña	3 mm	2 mm
Látex LETI	3 mm		Piña	1,5 mm	1,5 mm
Látex casero	-----	3,5 mm	Kiwi	0 mm	5 mm +E
Guante	-----	1,5 mm	Papaya	0 mm	1,5 mm
Ficus	-----	2 mm	Plátano	2 mm	4,5 mm +E
Papaína	0 mm		Tomate	3,5 mm	5 mm +E
Papas	0 mm		Mango	-----	6 mm +PS+E
Melón tuna	-----	4 mm +PS+E	Melón calameño	-----	7,5 mm +PS+E

PS = pseudópodos; E = eritema; EC = extracto comercial N= nativo

**Resultado.** Se observa sensibilización inmediata a extractos de látex y castaña, también a tomate en extracto y nativo. Además a látex casero, palta, kiwi, plátano, mango y melón nativos.

En ese momento se discutió con los padres la posibilidad de efectuar inmunoterapia, lo que se acordó posponer para evaluar respuesta a tratamiento farmacológico.

El paciente volvió a consultar en marzo de 2006, refiriendo importante mejoría sintomática en relación con el uso de desloratadina en el período de síntomas nasales (meses de primavera). Además, había aparecido un SAO con la ingesta de sandías y plátano, a los cuales se le indicó evitar, y se le solicitó nuevamente una IgE específica a látex.

Posteriormente, a principios de mayo de 2006, y luego de usar champú frutal con microaceites (que contenía palta en su formulación), presenta a los 20 minutos un cuadro urticarial generalizado que requiere manejo con corticoides inyectables, antihistamínicos y una semana de corticoides orales en esquema descendente, con buena respuesta clínica.

La determinación de IgE específica a látex (IMMULITE) fue positiva: clase III (5,5 UI/ml).

Un prick test con una "batería látex-fruta" (Tabla 2) diseñado en nuestro servicio con extractos comerciales en prick test y alimentos nativos en prick in prick, resultó

positivo a látex, dos variedades de melón, palta, castaña, kiwi, plátano, tomate y mango. Fue negativo para ficus, piña y papaya. En el momento de efectuar el estudio, no disponíamos de sandía natural ni tampoco del respectivo extracto comercial.

Dada la rápida evolución del cuadro en 2 años, con la aparición comprobada de sensibilización al látex y de nuevas alergias alimentarias, al paciente se le indica evitar todos los alimentos que le producen síntomas (incluyendo la sandía) así como productos que los contengan, además de los alimentos a los cuales presenta sensibilización asintomática. También se le indica evitar el contacto con elementos de látex (p. ej., guantes, globos, etc.), tanto en su vida diaria como en su manejo médico o dental, y utilizar elementos de materiales alternativos, pese a no tener síntomas relacionados al látex. Se le indica además que en caso de requerir procedimientos quirúrgicos, éstos deben efectuarse a primera hora de la mañana, en "pabellón libre de látex".

Respecto a su rinoconjuntivitis alérgica, además de las medidas de evitación, se le indica controlarse regularmente para el manejo farmacológico de su cuadro, to-

mando en cuenta que el tratamiento con desloratadina ha tenido un beneficio sintomático importante y que los padres no están dispuestos a aceptar inmunoterapia.

## Discusión

Sabemos que es menos frecuente la presentación clínica de alergia a frutas como inicio de este síndrome y que es el caso de nuestro paciente, quien además de sus síntomas orales presentó un cuadro de urticaria aguda que atribuimos a la presencia de palta en la formulación del champú utilizado. El paciente utiliza otras marcas comerciales de champús sin aceites vegetales, con buena tolerancia. Otro factor predisponente al desarrollo de estas alergias es que nuestro paciente presenta además una rinitis alérgica. Los pacientes atópicos tienen mayor incidencia de alergia a látex y a frutos relacionados, pero además debemos recordar que la reactividad cruzada entre pólenes y alimentos puede reflejarse como un SAO en pacientes riníticos polínicos de larga data y que, en este caso, la reactividad cruzada está dada por sensibilización a alérgenos del tipo de las profilinas.

La importancia de estudiar con prick test a estos pacientes no sólo con extractos comerciales sino también con vegetales frescos es evidente, dada la positividad de los resultados para palta, kiwi y plátano utilizando estos frutos en prick in prick, y la negatividad obtenida al utilizar extractos comerciales de las mismas frutas.

Nos llama la atención la rápida aparición de nuevas alergias a otras frutas (sandía, plátano) durante los 2 años en que este paciente ha sido controlado. Pensamos que un factor que pudiera influir en esta evolución es la ingesta de productos vegetales madurados con óxido de etileno, que aumenta la expresión de quitinasas en las frutas tratadas.<sup>9</sup>

Otro factor a tomar en cuenta es el número creciente de marcas de aceite que contienen aceite de palta en nuestro país y que pudiera haber contribuido a la exposición de este paciente a estos alérgenos, lo que también debe considerarse al indicar medidas de evitación de alimentos.

El manejo de este paciente, en cuanto a la indicación de evitar en general los frutos de la familia del látex donde se comprobó sensibilización, pudiera parecer un poco

extremo, ya que habitualmente a estos pacientes se les permite la ingesta de las frutas que no causan síntomas alérgicos independiente de su estado de sensibilización. Pero dada la rápida evolución clínica en cuanto a la aparición de nuevas alergias alimentarias, incluida una manifestación inhabitual como es la urticaria que relacionamos a un champú frutal, y la comprobada sensibilización al látex tanto en prick test como en determinación de IgE específicas en los últimos 2 años, nos parece que este paciente presenta un perfil rápido de progresión de su enfermedad, y por ello las medidas de evitación indicadas son más estrictas.

Nos parece importante, además, que cada centro especializado diseñe sus protocolos diagnósticos en materia de alergia a alimentos, tomando en cuenta los hábitos de consumo de su población.

## Bibliografía

- 1- Blanco C . Latex Fruit Syndrome. *Current Allergy and Asthma Reports* 2003;3:47-53.
- 2- Blanco C . Síndrome Látex Fruta. *Allergol Immunopathol* 2002;30 (3):156-163.
- 3- M´ Raihi L, Charpin D, Pons A, Bougrand P, Vervloet D. Cross-reactivity between latex and banana. *J Allergy Clin Immunol* 1991;87 129- 130.
- 4- De Corres LF, Moneo I, Muñoz D, Bernalola G, Fernández G, Audicana M, et al. Sensitization from chestnuts and bananas in patients with urticaria and anaphylaxis from contact with latex. *Ann Allergy* 1993;70:35-39.
- 5- Ceuppens JL, Van Durme P, Dooms-Goossens A. A latex allergy in patient with allergy to fruit. *Lancet* 1992;339:493.
- 6- Lavaud F, Cossart C, Reiter V, Bernard J, Deltour G, Holmquist I. Latex allergy in patient with allergy to fruit. *Lancet* 1992;339:492-493.
- 7- Blanco C, Carrillo T, Castillo R, Quiralte J, Cuevas M. Latex allergy: clinical features and cross-reactivity with fruits. *Ann Allergy* 1994;73:309-314.
- 8- Rolland J, Drew A and O´Hehir R.. Advances in development of hypoallergenic latex immunotherapy. *Curr Opin Allergy Immunol* 2005;5:544-551.
- 9- Yagami T. Allergies to Cross- Reactive Plant Proteins. *Int Arch Allergy Immunol* 2002;128:271-279.