



# “Algunas preguntas que formulan con frecuencia los pacientes alérgicos”

## Látex y frutas: una alergia poco conocida

Puede ser sorprendente que sustancias tan diferentes como algunos alimentos, tales como el plátano, la castaña, el melón y el kiwi, principalmente, y el látex puedan ir unidos como causa de reacciones alérgicas en el mismo individuo. Nos encontramos ante lo que los alergólogos denominamos “alergia cruzada”.

Las manifestaciones clínicas son muy variadas: la urticaria es la expresión más frecuente, pero también se producen cuadros asmáticos, rinoconjuntivitis e incluso anafilaxia, a veces muy grave, todo lo cual hace que estos cuadros derivados de la sensibilización a dichas sustancias merezcan una consideración especial.

Una vez más ha sido el riesgo que padecen los médicos y personal sanitario en general, lo que advirtiera, hace más de 20 años, de los peligros de la sensibilización al látex. El látex es la denominación corriente del caucho. Procede de una planta amazónica: la *Hevea brasiliensis* que hoy día se cultiva en varios otros países tropicales y subtropicales con mayor rendimiento que en su Brasil originario. El traslado de semillas del árbol del caucho o de la goma del Brasil a otros países como los de Malasia fué una verdadera aventura y en su historia se mezcla la realidad y la fantasía en proporciones parecidas. Hoy día la producción brasileña de látex ya no es la primera del mundo.

El látex es el citoplasma de las células laticíferas del citado árbol y se recoge mediante incisiones en su corteza que no le perjudican. Contiene un 30-45% de goma y de cada árbol puede extraerse, cada 7-10 días, la cantidad de látex suficiente para fabricar 10 pares de guantes, por ejemplo. Esta sustancia extraída contiene proteínas lo que explicaría, en parte, su capacidad antigénica. El látex es recogido directamente de la corteza y se mezcla de inmediato con ácido acético, lo que produce su coagulación y permite su fácil almacenamiento. Después, por medio del calentamiento con azufre, se produce la vulcanización que le da resistencia y elasticidad. Posteriormente se le añaden otras sustancias, como antioxidantes que evitan su putrefacción, y colorantes y aceites que

acaban su procesado. Actualmente se calcula que el látex forma parte de más de 40.000 objetos de uso frecuente. Destacan entre ellos, los correspondientes al material sanitario y doméstico. En el cuadro adjunto vienen reflejados algunos objetos de uso frecuente en los que interviene el látex en su composición.

### Algunos materiales que contienen látex

#### Materiales de uso doméstico

#### Materiales de uso sanitario

Guantes	Tubos
Globos hinchables	Mascarillas
Tetinas	Guantes
Chupetes	Adhesivos
Mangos de utensilios	Vendajes elásticos
Mangueras	Catéteres
Tubos de goma	Sondas
Suelas de zapatos	Drenajes
Neumáticos	Electrodos
Tapicerías	Sacos
Adhesivos	Bolsas
Protectores deportivos	Esfigmomanómetros
Preservativos	Material dental

Como en todo proceso alérgico, los alergólogos conocemos la existencia de lo que se ha denominado “grupos de riesgo” o sea aquellos sectores de la población que por una serie de circunstancias son más propensos a presentar determinadas sensibilizaciones y a padecer las consecuencias clínicas de las mismas. En el caso de la alergia al látex, conviene conocer a los grupos de riesgo de sensibilización al látex y también a ciertos alimentos. El primer grupo de riesgo lo componen los niños afectados de meningocele y/o espina bífida, los cuales generalmente presentan anomalías urogenitales y deben someterse a frecuentes cateterismos o implantes. El material empleado es de látex en su mayoría y en este grupo la prevalencia de alergia al látex se sitúa entre un 18 y un 37%. Otro grupo de riesgo son los pacientes que han sufrido frecuentes intervenciones quirúrgicas y entre ellos principalmente los pacientes atópicos, los que presentan antecedentes de reacciones anafilácticas y los pacientes con enfermedades alérgicas, tales como asma, rinoconjuntivitis, urticaria o alergia alimentaria. Pero el gran grupo de riesgo es el personal sanitario (la prevalencia de alergia al látex en este grupo se ha establecido, según diferentes estudios, entre un 2,8 a un 10,7%), lo que constituye un verdadero problema laboral por el contacto frecuente y persistente con objetos de látex. Esto sucede tanto en el ambiente quirúrgico como en la práctica diaria habitual de ciertas especialidades médicas o sanitarias. También otras profesiones, como son la peluquería, la construcción, las amas de casa, los trabajadores de la industria del caucho y los manipuladores de alimentos, tienen su riesgo. Algunas actividades lúdicas pueden tener también su riesgo, así como el uso de preservativos. Se considera que un grupo de riesgo importante lo constituyen también aquellos pacientes que presentan alergia a frutas.



Los casos de hipersensibilidad al látex van en aumento y es una importante causa de morbilidad y quizás la primera de morta-

lidad intraoperatoria por la presentación de anafilaxia. Ello es debido, repetimos, a que el látex interviene en el material usado en el quehacer médico habitual de un modo muy frecuente y abundante. Suelen ser los guantes que se utilizan en cirugía u otros menesteres sanitarios y en menor grado los que utilizan las amas de casa, los primeros productores de reacciones frente al látex. A veces ni siquiera es necesario el contacto directo de la piel con el látex: en el ambiente donde se utilizan guantes u otros productos fabricados con látex se encuentran partículas de látex dispersas ampliamente y en cantidad suficiente para producir cuadros de alergia respiratoria, como asma. Estas partículas se pueden aislar y medir mediante métodos inmunológicos.



Los alergólogos conocemos los componentes antigénicos del látex, es decir aquellas moléculas capaces de sensibilizar y dar lugar a una reacción alérgica, los cuales pueden ser compartidos por algunos alimentos, dando lugar a lo que conocemos como reacciones cruzadas. Esto explica la aparente paradoja de presentación de reacciones alérgicas por sustancias tan alejadas entre sí como pueden ser el látex y algunos alimentos, como el plátano, melón, castaña, aguacate y kiwi, aunque esta relación no es exhaustiva ya que otros alimentos se pueden encontrar también implicados.

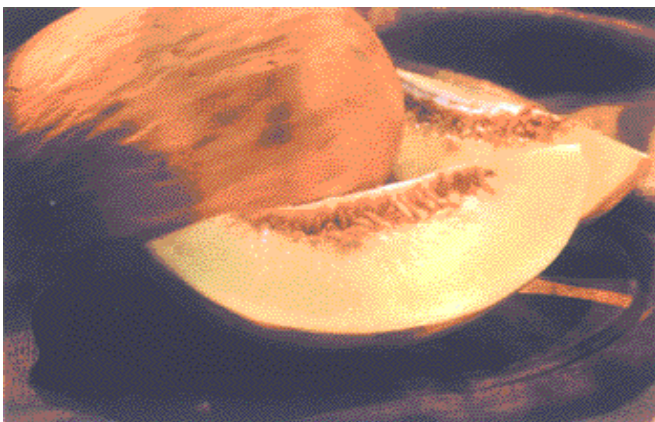
La alergia al látex es una reacción de hipersensibilidad inmediata, es decir producida por una respuesta inmunológica mediada por anticuerpos de la clase IgE, con la consiguiente interacción de estos anticuerpos con diversas células del organismo, principalmente mastocitos y basófilos, y la posterior activación de células con actividad proinflamatoria.

El diagnóstico de alergia al látex debe establecerse en base a una cuidadosa historia clínica, la realización de pruebas cutáneas y de pruebas específicas de laboratorio. En algún caso puede ser necesario, además, recurrir a pruebas de provocación. En algunos casos es el propio paciente el que indica la presentación de síntomas cuando entra en contacto con el látex y también la presentación de síntomas al ingerir determinadas frutas, aunque muchas veces es el estudio alergológico el que permite realizar un diagnóstico preciso.



Frente a estas reacciones es absolutamente importante establecer una eficaz prevención, principalmente en aquellas personas que forman parte de un grupo de riesgo, consistente en evitar totalmente el contacto con el látex y la ingesta de los alimentos mencionados. Es importante que el diagnóstico se realice de una manera precoz y por lo general y con esta intención, los alergólogos hemos introducido esta sustancia entre las que de un modo standard son estudiadas. Si las pruebas dan resultado positivo aunque el paciente no tenga manifestaciones clínicas, debe recomendarse evitar el contacto con el látex y la ingesta de las citadas frutas.

Sin embargo, a veces es difícil para el paciente seguir estos consejos puesto que pueden crearse problemas importantes sobre todo en el aspecto laboral y por ello es aconsejable el uso de alternativas. Una primera alternativa podría ser el uso de objetos de látex procedente de plantas distintas a la *Hevea brasiliensis*. El



*Prathenium argentatum* puede ser una de ellas. Es una planta originaria de USA y México que produce cantidades importantes de poliisopropeno, el cual es adecuado para la producción de artículos de goma.

Otra alternativa procede del *Ficus elástica*, la conocida planta ornamental, que produce partículas de látex de bajo peso molecular y por tanto menos alergizantes. También es recomendable el empleo de caucho sintético que es una dispersión acuosa de partículas poliméricas. Hay varios tipos en el mercado: el policloropeno, cuyo exponente más conocido es el neopreno; el nitrilo carboxilo y también el estireno butadieno. Todos estos productos tienen el inconveniente de su elevado coste.

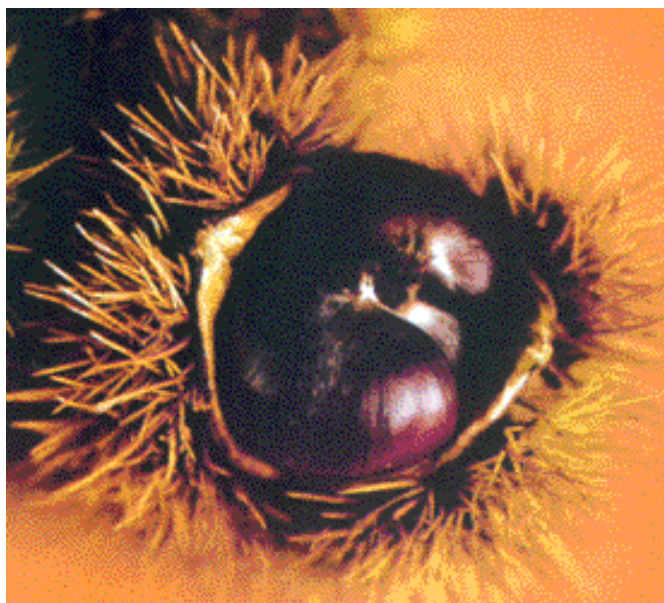
Hay que hacer una mención especial con respecto a los guantes por ser, con toda seguridad, el primer productor de reacciones alérgicas al látex. Conocido el inconveniente de su precio, común a todo el látex sintético, se han intentado otros procedimientos tales como intentar reducir el contenido proteico del látex natural o realizar una protección en los guantes a base de silicona. Actualmente son recomendables guantes de la marca "neolan" de neopreno o de la marca "elastyn" de estireno butadieno.

En cuanto a los preservativos, son bastante seguros los de neopreno y los producidos a base de intestino de oveja, si bien éstos no son totalmente seguros frente a las enfermedades de transmisión sexual. Las situaciones de mayor riesgo para los pacientes con alergia al látex son las derivadas de la realización de actos médicos, como pueden ser ciertas exploraciones y las intervenciones quirúrgicas. Estas situaciones implican un íntimo contacto con materiales fabricados con látex y por ello es necesario que el paciente conozca su situación, riesgo y las medidas alternativas.



## Características botánicas de los frutos implicados en la alergia cruzada con el látex

La castaña es el fruto de un árbol de la familia de las *Fagaceas*, *Castanea sativa*. Es de origen mediterráneo y se cultiva en Europa y América. El árbol es de gran tamaño y puede alcanzar una notable longevidad. Se encuentran diversas variedades que también dan madera aprovechable. Las castañas cuando maduran caen del árbol envueltas en una protección de púas y conservan su poder germinativo durante varios años. Es un fruto muy nutritivo y sabroso envuelto en una cáscara de color pardo oscuro.



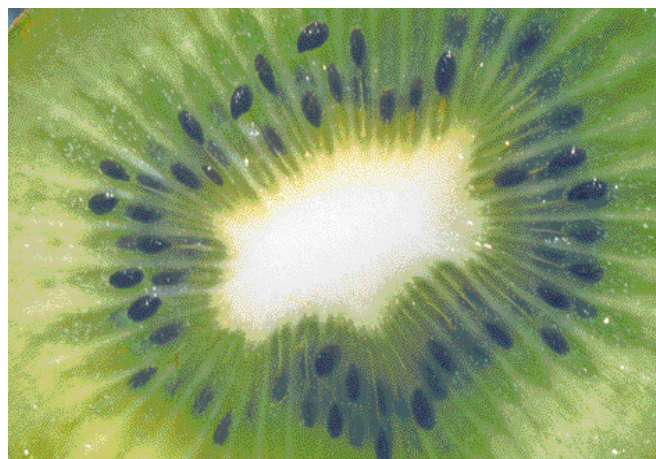
El melón es el nombre común del *Cucumis* que es una planta anual, herbácea, de la familia de las *Cucurbitaceas*. Es originaria de Oriente y en España se cultiva en amplias zonas. Es planta ramosa y áspera que puede extenderse varios metros y con flores amarillas. El fruto es elipsoidal con cáscara de color blanco, amarillo, verde o moteada con estos colores. La carne es abundante, dulce, rica en agua y con muchas semillas. Su valor alimentario no es muy alto.

Al plátano quizás sería mejor llamarle banana. Es el fruto de un arbusto que poco tiene que ver con el árbol que vemos en los paseos, calles, jardines y parques. Es procedente de una planta herbácea de la familia de las *Musaceas*: la *Musa Paradisiaca*. Es una fruta tropical y en Canarias es cultivada con profusión. Tiene un tallo recto de hasta 3 - 4 metros de altura compuesto de varias cortezas herbáceas metidas una dentro de otra, que acaban en forma de copa o cono. Produce hasta 200 flores rojas y olorosas. Luego de dar el fruto la planta muere, pero es automáticamente reemplazada por las que han brotado en su raíz. El fruto es alar-

gado, de sección triangular, y con piel correosa de color amarillento después de madurar, lo que se hace en general de un modo artificial. No tiene ni semillas ni huesos y el olor es agradable, típico y el gusto es suave y delicado. Aunque es válido alimentariamente, la fama le atribuye, en este sentido, más valor del que realmente tiene.

El aguacate es el fruto de un árbol originario de América denominado *Persea americana* y que junto a la canela y el laurel son de la familia de las *Lauraceas*. Se cultiva en zonas tropicales y subtropicales, y en España en el Sur y en Canarias. Es rico en proteínas y su valor alimentario es aceptable. Las variedades más comunes son la rugosa de piel verde oscuro y la lisa con piel verde mate con punteado blanquecino. La alergia individualizada al aguacate es poco frecuente. Sí lo es, en cambio, en personas sensibles al látex, plátano y castaña.

El kiwi, fruta que no hay que confundir con el pájaro del mismo nombre emblemático de Nueva Zelanda, procede de China y se introdujo en Europa por su empleo en la "nueva cocina". Hoy China produce poco kiwi y fue Nueva Zelanda la encargada de introducirlo en Europa tras el correspondiente y masivo cultivo. En España muchos agricultores, atraídos por su buen precio, lo cultivan en el Sur, todo y que no puede considerarse una planta tropical. Pertenece a la familia de las *Actinidia chinensis*. Los chinos la empleaban, sobre todo en jugo, como tónico para los niños, ya que en realidad tiene un aceptable valor nutritivo derivado de su riqueza proteica y estar exento de colesterol. La variedad más conocida es la forma enana que en condiciones de refrigeración puede conservarse hasta seis meses.



**Dr. José M<sup>a</sup> Cortada Macías**  
 Ex- Presidente de la SEAIC  
 Ex- Presidente de la Fundación  
 Miembro del Consejo  
 de Patronato de la Fundación