

## Alergia al látex

M.R. Albañil Ballesteros<sup>a</sup>, C. Calvo Rey<sup>b</sup> y M. Espejo Saucedo<sup>c</sup>

<sup>a</sup>EAP Cuzco. Fuenlabrada. Madrid. <sup>b</sup>Pediatría. Hospital Severo Ochoa. Leganés. Madrid. <sup>c</sup>Médico de Familia. Hospital Severo Ochoa. Madrid.

(*An Esp Pediatr* 2000; 53: 67-70)

### Antecedentes

La alergia al látex constituye un cada vez más frecuente problema de salud, capaz de producir situaciones clínicas graves. Afecta de forma especial a grupos de riesgo bien definidos, tratándose por tanto de una patología potencialmente evitable. Estos grupos de riesgo incluyen un alto porcentaje de pacientes pediátricos.

### Objetivos

Contribuir al conocimiento de las reacciones por hipersensibilidad al látex (RHSL) entre los pediatras.

### Métodos

Se presentan 4 casos de pacientes afectados procedentes de 2 consultas de pediatría de atención primaria, y se realiza una breve revisión del tema.

### Resultados

Se destacan los datos comunes a los pacientes: alta incidencia de la patología, pertenencia a grupos de riesgo en todos los casos, existencia de reacciones cruzadas con otros alérgenos y diagnóstico de sospecha de la patología realizado en atención primaria.

### Conclusiones

Importancia del látex como desencadenante de reacciones por hipersensibilidad, sobre todo en grupos de riesgo establecidos. Necesidad para el pediatra de conocer esta patología, para, con un alto índice de sospecha, contribuir a su prevención.

### Palabras clave:

*Alergia. Látex. Niños.*

### ALLERGY TO LATEX

#### Background

Allergy to latex has become an increasing health concern, and a potential cause for severe clinical conditions. Certain well defined risk groups have been recognized as having increased risk for latex allergy, making this condition potentially preventible. Pediatric patients constitute an important part of those risk groups.

### Objectives

Contributing to the knowledge of the hypersensitivity to latex among pediatricians.

### Methods

We present four cases of pediatric patients seen in a primary care context. A brief review of the matter is added.

### Results

Features common to the four patients are underlined: high incidence of the condition, being included in a known risk group, cross-reaction with other allergens, and diagnosis suspected in the primary care consultation.

### Conclusions

Latex constitutes an important cause of hypersensitivity reactions, specially among certain well established risk groups. Pediatricians need to have an accurate knowledge of this condition, in order to contribute to its prevention

### Key words:

*Allergy. Latex. Children.*

### INTRODUCCIÓN

El látex es una sustancia natural derivada de la savia de *Hevea brasiliense* o árbol de la goma. Conocida desde antiguo, actualmente se utiliza en la producción de gran número de utensilios y objetos tanto de uso cotidiano como sanitario<sup>1</sup>. Las reacciones por hipersensibilidad al látex se publican con frecuencia creciente sobre todo en los últimos años. Siendo responsables de clínica diversa, pueden incluso ser causa de muerte<sup>2,3</sup>. El riesgo de padecer hipersensibilidad al látex no es el mismo para toda la población, habiéndose definido unos grupos de riesgo para los cuales éste es mayor<sup>4-7</sup>. Aunque la mayoría de casos se describen desde el ámbito hospitalario y/o consultas de alergia, dado que algunos de estos grupos incluyen un importante número de pacientes pediátricos, el conocimiento de esta pato-

**Correspondencia:** Dra. M.R. Albañil Ballesteros. EAP c/Cuzco, 10-12.  
28945 Fuenlabrada. Madrid.  
Recibido en febrero de 1999.  
Aceptado para su publicación en mayo de 2000.

logía resulta de interés para todos los pediatras en orden a evitar la producción de situaciones clínicas graves.

Presentamos 4 casos correspondientes a pacientes atendidos en 2 consultas de pediatría en un centro de atención primaria.

## OBSERVACIÓN CLÍNICA

### Caso 1

Niña de 13 años de edad, sin antecedentes familiares de atopia.

*Antecedentes personales.* Mielomeningocele intervenido en período neonatal y portadora de derivación ventriculoperitoneal. Cirugía múltiple (más de 10 intervenciones), para reparación de secuelas ortopédicas y urológicas. Infecciones urinarias de repetición. A los 10 años de edad presenta erupción habonosa, eritema ocular y broncospasmo tras la ingesta de una castaña, posteriormente dos episodios de broncospasmo sin desencadenante identificado. Meses después tras contacto con guantes de látex refiere prurito y edema ocular y en un nuevo contacto presenta estornudos en salva, edema ocular, prurito faríngeo y generalizado y dudoso síncope. Sin antecedentes atópicos.

*Pruebas complementarias.* Pruebas cutáneas con *prick* de lectura inmediata positiva a látex (dilución 1/10) y castaña; negativa para ácaros, hongos, epitelios de perro y gato y pólenes. IgE específica para látex (RAST): 95 kU/l.

### Caso 2

Niña de 6 años de edad.

*Antecedentes familiares.* Abuelo asmático, hermana sensibilizada a neuroalergenos.

*Antecedentes personales.* Holoprosencefalia, diastomielia con paresia miembros inferiores y secuelas esqueléticas: luxación de caderas y escoliosis. Sometida a cirugía en 6 ocasiones, la primera de ellas a los 3 meses de edad. Diverticulosis vesical. A los 4 años de edad presenta, tras ingesta de hidrolizado de frutas y cereales, varios episodios de eritema generalizado, edema palpebral, exantema habonoso y en una ocasión broncospasmo. También refiere tras contacto con globos angioedema facial. En los primeros 2 años de vida presentó episodios de infección respiratoria con broncospasmo; mantuvo tratamiento con budesonida hasta 2 años y 6 meses.

*Pruebas complementarias.* Pruebas cutáneas con *prick* de lectura inmediata positiva para látex y manzana, negativa para plátano, kiwi, cereza, melocotón y naranja. IgE total: 4,6 kU/l.

### Caso 3

Niña de 10 años de edad.

*Antecedentes familiares.* Hermana asmática.

*Antecedentes personales.* Neuroblastoma intrarraquídeo extradural D10-11 a los 3 meses de edad, tratado con cirugía tras 3 meses y medio y quimioterapia.

*Secuelas esqueléticas.* Luxación de caderas. Cirugía reparadora en 8 ocasiones. Desde los 2 años presenta tras tocar globos, prurito, lesiones eccematosas en cuello y flexuras de brazos y angioedema palpebral. Dermatitis pruriginosa tras contacto con esparadrapo. En el hospital donde es atendida se informa verbalmente a los padres de reacción intraoperatoria al látex, sin especificar clínica y sin efectuar estudio de confirmación.

*Pruebas complementarias:* *Prick* cutáneo al látex positivo, IgE total 35 kU/l, RAST para látex 1,84 kU/l. Pruebas cutáneas a pólenes de gramíneas positivas, y negativas a resto de pólenes, ácaros, epitelios, hongos, frutas, castaña y frutos secos.

### Caso 4

Niño de 11 años de edad.

*Antecedentes familiares.* Tía sensibilizada a pólenes de gramíneas.

*Antecedentes personales.* Diagnóstico intraútero de hidronefrosis bilateral. Cirugía correctora de estenosis pieloureteral bilateral a 1 y 2 meses de edad con sondaje postoperatorio. Desde el segundo año de vida refiere lesiones urticariales, en alguna ocasión junto con edema palpebral tras contacto con globos y con frutos secos. Sin otros antecedentes.

*Pruebas complementarias.* *Prick* positivo a castaña y látex, eluyente de guante quirúrgico, plátano, pistacho y kiwi. *Prick* negativo a pólenes, ácaros y hongos. IgE total: 78 kU/l; RAST para látex: 2,27 kU/l. Posteriormente, presenta episodio de angioedema palpebral bilateral tras contacto con globo y episodios de urticaria facial después de contacto con las manos de su madre tras haber usado guantes y tras ingesta de yogur de plátano. Se realiza provocación oral en medio hospitalario con plátano, que es positiva.

## DISCUSIÓN

El látex es una sustancia biológica compleja en cuya composición intervienen moléculas de distinto tipo. Parece que sus propiedades alergénicas residen en la fracción proteica<sup>1</sup>, pero además en las distintas fases de manufactura y procesado se añaden múltiples sustancias (carbamatos, mercaptobenzotiazoles, etc.) capaces de desarrollar reacciones de hipersensibilidad tipo IV, y los propios procesos productivos pueden variar la alergenicidad del producto final. Así, la clorinación y el lavado disminuyen la carga antigénica y, por tanto, su poder sensibilizante<sup>8,9</sup>. La cantidad de proteína de látex cuantificada en diferentes marcas de guantes puede variar en 400 veces<sup>1</sup>. Otros procesos a que pueden ser sometidos algunos productos, tales como esterilización de guantes por óxido de etileno, el método más usado, también contribuyen a aumentar el número de reacciones, pues algunos pacientes comparten sensibilización a ambas sustancias<sup>10</sup>.

Hace más de 70 años que se conocen los primeros casos de hipersensibilidad al látex<sup>1</sup>, pero es principalmen-

te en los últimos 15 años, cuando aumenta el número de los publicados, quizá porque la exposición al látex, sobre todo a través de guantes quirúrgicos, es cada vez más generalizada e intensa en un intento de prevenir enfermedades de transmisión parenteral. Así, la cifra de guantes importados a los EE.UU. pasó de 1 billón en 1987 a 8 billones en 1988<sup>11</sup>. Probablemente, esta creciente demanda provocó un deterioro en los procesos productivos de forma que al acortarse éstos se obtienen productos de menor calidad y mayor contenido alérgico a los que están expuestos un mayor número de personas<sup>8</sup>.

También es así en población pediátrica, donde el látex se presenta como uno de los principales agentes causantes de anafilaxia en niños<sup>2</sup>. No se conoce con exactitud la prevalencia de hipersensibilidad al látex en la población general. Se citan frecuencias entre el 0,1 y el 1%<sup>12</sup>, pero en un estudio con anticuerpos IgE antilátex, en donantes de sangre, se encuentra positividad en el 6,4% de los analizados<sup>13</sup>. En población pediátrica escolar estudiada con pruebas cutáneas, la prevalencia de hipersensibilidad fue del 0,7%<sup>14</sup>, sin encontrar signos clínicos en ningún caso.

Existen grupos de población identificados como de alto riesgo, en los cuales la prevalencia de sensibilización, y la frecuencia de presentación de reacciones clínicas son más altas. Pertenecen a estos grupos pacientes afectados de espina bífida, malformaciones urogenitales y gastrointestinales, portadores de derivación ventriculoperitoneal y niños que han sufrido cirugía múltiple<sup>2</sup>. En ellos la frecuencia puede ser del 28 al 67%<sup>4</sup>. Este mayor riesgo de sensibilización está relacionado con la exposición repetida al látex, las intervenciones quirúrgicas padecidas en número mayor de tres<sup>15</sup> y la edad precoz en que se realizó la primera<sup>3,16</sup>. La atopia define otro grupo de riesgo, por sí misma<sup>5</sup> y sinérgicamente con respecto a las previas<sup>14,15,17</sup>. También está descrito un mayor riesgo de sensibilización al látex (del 2,6 al 16,9%) para personas con exposición ocupacional al mismo: trabajadores sanitarios<sup>6</sup> y de manufacturas del látex<sup>7</sup>.

De un 25 a un 50% de personas sensibilizadas pueden presentar signos clínicos<sup>18</sup>. Se han descrito reacciones por hipersensibilidad inmediata, mediadas por IgE, de tipo local con prurito, urticaria, rinoconjuntivitis y sistémicas con bronco y laringospasmo, hipotensión y shock. También lesiones de dermatitis de contacto por hipersensibilidad de tipo IV. De particular interés son las posibles reacciones intraoperatorias que deben ser diferenciadas de las producidas por administración de otros productos<sup>2,3,8</sup>. Estas reacciones se producen no sólo tras contacto directo sino también indirectamente a través de antígeno inhalado que es transportado por el aire adherido a las partículas de almidón de maíz que recubren los guantes quirúrgicos<sup>19</sup>, diluido en solución parenteral o ingerido<sup>12</sup>. Existe hipersensibilidad cruzada del látex con antígenos de alimentos como castaña, aguacate, plá-

tano, kiwi, tomate y patata<sup>18,20,21</sup> cuya ingesta puede desencadenar la clínica, así como con plantas<sup>22</sup>.

Para el diagnóstico de esta entidad el primer paso consiste en una historia clínica enfocada a identificar situaciones de exposición repetida al látex. Ante la sospecha clínica deben realizarse pruebas cutáneas y tests *in vitro* que son, en general, menos sensibles que las pruebas cutáneas<sup>1</sup>. El tratamiento consiste en evitar el alérgeno con ambiente libre de látex en procedimientos sanitarios e información para evitar el contacto con objetos de látex de uso cotidiano, así como la ingesta de alimentos con sensibilidad cruzada. Hay que proporcionar a las personas afectadas guantes quirúrgicos libres de látex, *kit* de adrenalina autoinyectable y brazaletes de identificación personal. La Academia Americana de Alergia, Asma e Inmunología, ha publicado recomendaciones para identificar, diagnosticar y tratar a estos pacientes<sup>23</sup>.

Estos 4 casos constituyen ejemplos demostrativos de hipersensibilidad al látex. La alta frecuencia de presentación, 4 casos para una población de 1.600 niños menores de 14 años, se explica por pertenecer todos los pacientes a grupos de riesgo: afectados de espina bífida o malformación urológica, cirugía realizada en el primer año de edad en todos los casos y con intervenciones quirúrgicas repetidas, salvo el caso 4, en número mayor de 3<sup>3,15</sup>. Las manifestaciones clínicas se pueden considerar de tipo I producidas tras exposición directa o vehiculizada por aerosol al látex, a través de guantes quirúrgicos u objetos domésticos y en algún caso tras la ingesta de alimentos (castaña y plátano)<sup>18-21</sup>. Llama la atención que algunas de las reacciones se produjeron cuando se había hecho el diagnóstico de sospecha y el niño y su familia habían sido advertidos. Es muy importante insistir en la amplia distribución del látex como materia prima de muchos productos<sup>18</sup> y en que no es preciso el contacto directo para desencadenar los síntomas.

En todos ellos la sospecha se realizó en consultas de atención primaria y, posteriormente, se confirmó en el servicio de alergia correspondiente. Creemos que este hecho es de gran interés, pues si bien se trata de una patología perfectamente filiada y recogida en la bibliografía y aun dando lugar a situaciones graves potencialmente amenazantes para la vida<sup>3</sup>, tal vez el conocimiento que de ella se tiene en el ámbito extrahospitalario es limitado. Aunque buena parte de las reacciones se producen en el medio hospitalario<sup>2</sup>, no son exclusivas del mismo. Por todo ello, y porque la mayoría de entidades patológicas asociadas son fundamentalmente pediátricas, creemos que los pediatras debemos tener un alto índice de sospecha a la hora de interpretar reacciones por hipersensibilidad, sobre todo en pacientes incluidos en grupos de riesgo, así como procurar para ellos un ambiente libre de látex en las intervenciones que realicemos en el centro e insistir en la evitación del alérgeno fuera de él.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Slater JE. Latex allergy. *J Allergy Clin Immunol* 1994; 94: 139-149.
2. Dibs SD, Baker MD. Anaphylaxis in children: a 5-year Experience. *Pediatrics* 1997; 99. URL: <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/99/1/e7>.
3. Kwittken PL, Sweinberg SK, Campbell DE, Pawlowski NA. Latex hypersensitivity in children: clinical presentation and detection of latex-specific immunoglobulin E. *Pediatrics* 1995; 95: 693-699.
4. Kelly KJ, Kurup VP, Reijula KE, Fink JN. The diagnosis of natural rubber latex allergy. *J Allergy Clin Immunol* 1994; 93: 813-816.
5. Liebke C, Niggemann B, Wahn U. Sensitivity and allergy to latex in atopic and non-atopic children. *Pediatr Allergy Immunol* 1996; 7: 103-107.
6. Charous BL, Hamilton RG, Yunginger JW. Occupational latex exposure: characteristics of contact and systemic reactions in 47 workers. *J Allergy Clin Immunol* 1994; 94: 12-18.
7. Tarlo SM, Wong I, Roos J, Booth N. Occupational asthma caused by latex in a surgical glove manufacturing plant. *J Allergy Clin Immunol* 1990; 85: 626-631.
8. Landwehr LP, Boguniwicz M. Current perspectives on latex allergy. *J Pediatr* 1996; 128: 305-312.
9. Reddy S. Latex allergy. *Am Fam Physician* 1998; 57: 933-936. Comment 42,47.
10. Leonard JC, Morin C, Albecq JF. Latex allergy and orthopedic surgery. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot* 1996; 82: 321-326.
11. Kwittken PL, Sweinberg SK. Childhood latex allergy: an overview. *Am J Asthma Allergy Pediatr* 1992; 6: 27-33.
12. Cahaly RJ, Slater JE. Latex hypersensitivity in children. *Curr Opin Pediatr* 1995; 7: 671-675.
13. Ownby DR, Ownby HE, McCullough J, Shafer AW. The prevalence of anti-latex IgE antibodies in 1000 volunteer blood donors. *J Allergy Clin Immunol* 1996; 97: 1188-1192.
14. Bernardini R, Novembre E, Ingargiola A, Veltroni M, Mugnaini L, Cranferoni et al. Prevalence and risk factors of latex sensitization in an unselected pediatric population. *J Allergy Clin Immunol* 1998; 101: 621-625.
15. Mazon A, Nieto A, Estornell F, Nieto A, Reig C, García-Ibarra F. Factors that influence the presence of symptoms caused by latex allergy in children with spina bifida. *J Allergy Clin Immunol* 1997; 99: 600-604.
16. Theissen U, Theissen JL, Mertes N, Brehler R. IgE-mediated hypersensitivity to latex in childhood. *Allergy* 1997; 52: 665-669.
17. Moneret-Vautrin DA, Beaudouin E, Widmer S, Mouton C, Kanny G, Prestat F et al. Prospective study of risk factors in natural rubber latex hypersensitivity. *J Allergy Clin Immunol* 1993; 92: 668-677.
18. Novembre E, Bernardini R, Brizzi I, Bertoni G, Mugnaini L, Azzari C et al. The prevalence of latex allergy in children seen in a university hospital allergy clinic. *Allergy* 1997; 52: 101-105.
19. Tomazic VJ, Shampaine EL, Lamanna A, Withrow TJ, Adkinson NF, Hamilton RG. Cornstarch powder on latex products is an allergen carrier. *J Allergy Clin Immunol* 1994; 93: 751-758.
20. Breler R, Theissen U, Mohr C, Luger T. "Latex-fruit syndrome": frequency of cross-reacting IgE antibodies. *Allergy* 1997; 52: 404-410.
21. Beezhold DH, Sussman GL, Liss GM, Chag NS. Latex allergy can induce clinical reactions to specific foods. *Clin Exp Allergy* 1996; 26: 416-422.
22. Fuchs T, Spitzauer S, Vente C, Herler J, Kapiotis S, Rumpold H et al. Natural latex, grass pollen, and weed pollen share IgE epitopes. *J Allergy Clin Immunol* 1997; 100: 356-364.
23. Task Force on Allergy Reactions to Latex. Committee report. *J Allergy Clin Immunol* 1993; 92: 16-18.