

La alergia al látex y su vinculación con la Urología

Latex allergy and the connections with the Urology

Dres. Corbetta, J.P.;
López, J.C.;
Durán, V.;
Burek, C.;
Sager, C.;
Dingevan, R.;
Weller, S;
Perazzo, E.

La estadística actual para las personas sensibilizadas al látex está dividida en grupos de riesgo: 8-17% en trabajadores del área de salud. Por encima del 68% de niños con espina bífida (relacionadas con cirugías frecuentes, cualquiera con múltiples cirugías presenta riesgo); menos del 1% de la población general.

Hay dos tipos diferentes. Tipo I (inmediata), hipersensibilidad natural a la alergia al látex, esta mediada por IGE y es por reacción de una o más proteínas del látex (*Hevea brasiliensis*). La histamina es la causante de los síntomas. Esta reacción es sistémica.

La tipo II (diferida) es mediada por células T, de respuesta demorada, y típicamente ocurre 48 a 96 horas post exposición. Esta reacción es generalmente localizada en el área de contacto. Está referida como dermatitis alérgica de contacto, alergia mediada por células T o alergia química.

Los síntomas pueden variar de leves a severos e incluir una simple urticaria hasta un shock anafiláctico.

La comprensión de la alergia al látex puede prevenir episodios de alergia propios y los que están expuestos continuamente con el producto.

PALABRAS CLAVE: Hipersensibilidad; Látex; Anafilaxia.

The current statistics for people sensitized to natural rubber latex are broken down by risk groups and are as follows: 8-17% of health care workers; Up to 68% of children with spina bifida (related to frequent surgeries anyone who has multiple surgeries is at risk); less than 1% of the general population.

There are two different types: Type I (immediate-type) hypersensitivity Natural Rubber Latex Allergy (NRL) is an IgE-mediated, immediate reaction to one or more proteins in natural rubber latex (*Hevea brasiliensis*). Histamine is release causing symptoms. This reaction is systemic.

Type II (delayed-type) is a T cell-mediated, delayed response, and typically occurs 48 to 96 hours after exposure. This reaction is generally localized to the area of contact. This reaction is also referred to as allergic contact dermatitis, T-cell-mediated allergy, or chemical allergy.

Symptoms can range from mild to severe, and can include hives or welts; or life threatening allergic reaction called anaphylaxis.

Understanding latex allergy and becoming familiar with common sources of latex can help you prevent your own allergic reactions or those of someone else.

Servicio de Urología del Hospital
Nacional de Pediatría Prof. Dr. Juan P.
Garrahan, Buenos Aires, Argentina.

KEY WORDS: Hypersensitivity; Rubber Latex; Anaphylaxis.

Desde el primer reporte sobre alergia natural al látex (tipo I) asociada con inmunoglobulina E (IGE) en 1979, se ha convertido en un problema médico y ocupacional. Sus síntomas pueden variar desde una simple urticaria hasta un shock anafiláctico¹.

En 1991, *Nguyen*, publica un artículo sobre cinco casos de shock anafiláctico en pacientes con espina bífida, por lo que advierte a urólogos pediatras y por ende los urólogos en general a estar prevenidos por esta situación debido al riesgo que corren estos pacientes en un acto quirúrgico.²

Existen dos tipos diferentes de alergia al látex; el tipo I, de respuesta inmediata, sistémica y el tipo II o diferida, generalmente localizada en el área de contacto (Figura 1)³.

Los grupos de riesgo para este tipo de alergia son:

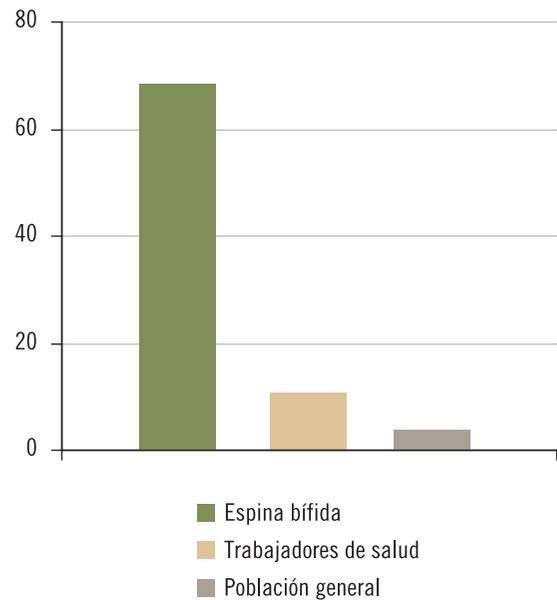
- Pacientes con espina bífida (relacionado con la frecuencia de las cirugías), >68%.
- Trabajadores del área de la salud, 8 - 17 %.
- Población en general, < 1 %.

De lo antedicho se desprende que todos los pacientes que son sometidos a múltiples intervenciones quirúrgicas o aquellos que recibieron múltiples contactos con materiales asociados al látex, incluyendo a aquellos con extrofia de vejiga, válvulas de uretra posterior, pacientes en tratamiento dialítico, trasplantados renales tienen un alto riesgo de padecer alergia al látex (Figura 2)³.



American Allergy Association Latex

Figura 1. Variables de alergia al látex.



1989 y 1992: 21 pacientes

Documentos con RAST (radioalergosorbent test), ELISA o citometría de flujo

Intervenciones quirúrgicas

Promedio de 10,6 cirugías por niño con un rango de 1 a 48

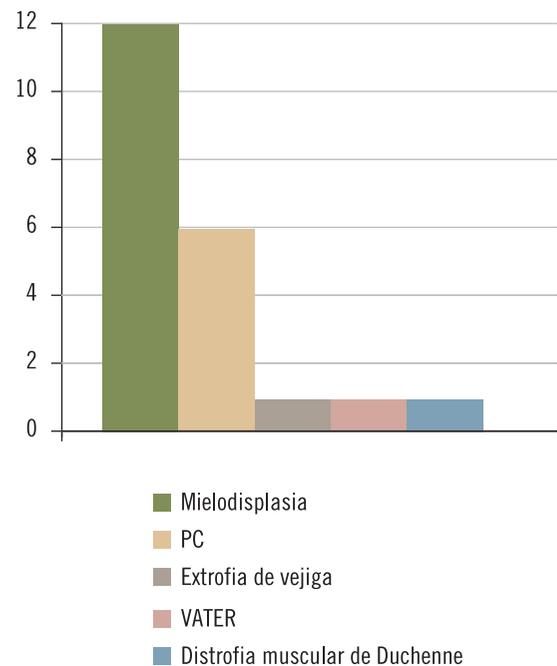


Figura 2. Grupos de riesgo.

Se cree que las proteínas del látex son la causa de la reacción alérgica. Los guantes de látex contienen talco para mejorar su colocación y evitar el pegado de los mismos, con lo que se exponen aún más las proteínas del látex en la superficie. El incremento de la sensibilidad al látex en los trabajadores de la salud puede ser secundario a las precauciones con respecto al virus HIV epidémico⁴.

La exposición al látex ocurre primeramente a través del contacto con la piel, pero también a través de mucosas como la uretra o cirugías a cielo abierto en donde se exponen varias formas de contacto. El riesgo de alergia al látex es directamente proporcional a la frecuencia y grado de exposición (Figura 3).

Las reacciones de alergia al látex pueden ser una simple irritación no alérgica, que puede ser evitada con vaselina o cremas previa colocación de guantes o puede existir dermatitis alérgica de contacto⁴.

Los síntomas de la alergia son rash cutáneo, congestión nasal, irritación ocular, sudoración facial, compresión de pecho, disnea secundaria a edema laríngeo y shock anafiláctico³.

Cuando nos referimos a shock anafiláctico, estamos mencionando una reacción alérgica sistémica que puede ser mortal en minutos, generalmente a través de una caída violenta y fatal de la presión arterial. La anafilaxis ocurre en individuos que están expuestos a la proteína/alérgeno del cual son alérgicos. El contacto o la ingestión de este alérgeno desencadena una reacción en cadena, llevándolo al shock anafiláctico.

Específicamente, se prepara un sistema mediado por IG E que produce liberación de histamina y leucotrienos cuando las proteínas reaccionan con la IG E. Estos mediadores químicos liberados producen contracción muscular, dilatación vascular que puede provocar desde una simple urticaria hasta un decremento en el volumen plasmático produciendo shock³.

Los pacientes que sufren alergias severas deben conocer muy bien sus alérgenos y estar preparados para este tipo de reacción. La aplicación de epinefrina o adrenalina es la única variable de tratamiento. Según la Academia Americana de Alergia, Asma e Inmunología estas personas deberían llevar consigo una jeringa para aplicación de epinefrina todo el tiempo. El EpiPen® (www.epipen.com) es una opción a considerar, ya que contiene una dosis de epinefrina (0,3 mg para adultos y chicos con peso mayor a 30 kg y 0,15 mg para chicos menores de ese peso) para autoadministración que es fácil de colocar y de llevar. Los efectos adversos de la aplicación de epinefrina pueden ser taquicardia, náuseas y dificultad respiratoria³.

Según *Dormans⁵, J.*, en su experiencia, los grupos de riesgo de las reacciones intraoperatorias han sido pacientes con mielodisplasia y anomalías congénitas urológicas. La mayoría de estos pacientes han sido sometidos a múltiples intervenciones quirúrgicas, cateterismos intermitentes, estudios radiográficos utilizando catéteres de látex antes del episodio de anafilaxis. En un reporte del mismo grupo de trabajo entre 1989 y 1992 habían tratado 21 pacientes con reacciones ana-

PRODUCTOS DE LATEX COMUNES	ALTA	MODERADA	BAJA O INDETERMINADA	
Guantes	Bananas	Manzana	Pera	Mango
Globos	Palta	Zanahoria	Durazno	Centeno
Condomes	Castaña	Apio	Ciruela	Trigo
Diafragmas		Papaya	Cereza	Hierbas
Bandas elásticas		Kiwi	Ananá	Ambrosía
Chupetes		Papas	Frutilla	Artemisa
Mamaderas		Tomates	Higo	Avellana
Esfingomanómetro		Melones	Uva	Nuez
Estetoscopio			Damasco	Soja
Torniquetes			Fruta de la	Maní
Tela adhesiva			pasión	
Jeringas con émbolo de goma			Pelón	
Tubuladuras				
Drenajes				
Sondas				

Figura 3. Productos con látex / Reacciones cruzadas.

filálticas vinculadas con látex. De éstos, 12 pacientes presentaban mielodisplasia, 6 parálisis cerebral, uno extrofia de vejiga, uno síndrome VATER y el último distrofia muscular de *Duchenne*. Todos los pacientes fueron documentados con RAST (radioalergosorbent test), ELISA o citometría de flujo y habían sido sometidos a intervenciones quirúrgicas en un promedio de 10,6 cirugías por niño con un rango de 1 a 48.

En una segunda etapa este grupo seleccionó y estratificó a los pacientes en grados de riesgo. El grupo I (alto riesgo): pacientes con historia de reacciones anafilálticas al látex; grupo II (riesgo moderado): reacciones no sistémicas al látex; y grupo III (bajo riesgo): pacientes con espina bífida o extrofia vesical sin historia de alergia, pero, que por su diagnóstico, fueron considerados como un grupo de riesgo debido a la sensibilidad al látex. Después se incluyeron pacientes con diagnóstico de parálisis cerebral, shunts, y pacientes que habían recibido numerosas intervenciones quirúrgicas con cualquier diagnóstico⁵.

Actualmente existe un gran interés en la alergia al látex en la literatura médica evidenciada en la búsqueda de pubmed donde se pueden identificar más de 1.000 publicaciones al respecto. Sin embargo, no existe un consenso general hospitalario con respecto a la creación de normativas para estos pacientes. El problema de esto es que algunos pacientes desconocen su alergia al látex.

En Alemania, por ej., una campaña multidisciplinaria para reducir la utilización de guantes de látex redujo las demandas por enfermedades alérgicas por látex de 884 en 1998 a 204 en 2002, momento en que el programa fue instalado⁶.

Dado que muchas condiciones urológicas pueden acarrear problemas de alergia al látex, los urólogos deberían avocarse a la protección de estos pacientes de riesgo y realizar esfuerzos para protegerlos de la exposición al látex en el consultorio, centro quirúrgico, salas de operaciones y salas de radiología. También deben ser identificados en las historias clínicas, sugerir la utilización de brazaletes indicadores y llevar consigo productos como el Epipen® americano.

Ejemplos de casos clínicos en el Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan (Figuras 4 y 5).

Desde el año 2004, en el Hospital de Pediatría Prof. Dr. Juan P. Garrahan, se han tomado medidas preventivas mediante la utilización de productos SIN látex en los primeros contactos con pacientes con alto riesgo de padecer alergia al látex con el fin de no generar sensibilización. Esto está coordinado y protocolizado tanto en consultorios externos, guardia, centro quirúrgico, unidades de cuidados intensivos, salas de internación, servicio de imágenes y en los estudios urodinámicos.

Desde el punto de vista estrictamente quirúrgico se

	CASO 1	CASO 2	CASO 3
Sexo/Edad	Mujer / 8 años	Varón / 12 años	Varón / 6 años
Antecedentes	MMC	Nefropatía por RVU	VUP
Antecedentes quirúrgicos	Corrección MMC DVP Osteotomías desrotadoras	Reimplante vesicoureteral Cánula de DPCA Catéter de hemodiálisis	Ureterostomía en asa bilateral Apendicectomía Reimplante unilateral + electrofulguración de VUP Reimplante unilateral
Tratamiento	CIL por uretra Anticolinérgicos QMP ATB	Hemodiálisis	Anticolinérgicos QMP ATB
Diagnóstico	ECO + CUGM Normal UDN: Baja capacidad Compliance alterada PD 45 cm H2O	IRCT	UDN: Compliance alterada con CNI de alta presión y PD de 55 cm de H2O
Plan terapéutico	Cistoplastia de ampliación + apendicovesicostomía continente (Mitrofanoff)	TRASPLANTE RENAL	Cistoplastia de ampliación + Monti

Figura 4.

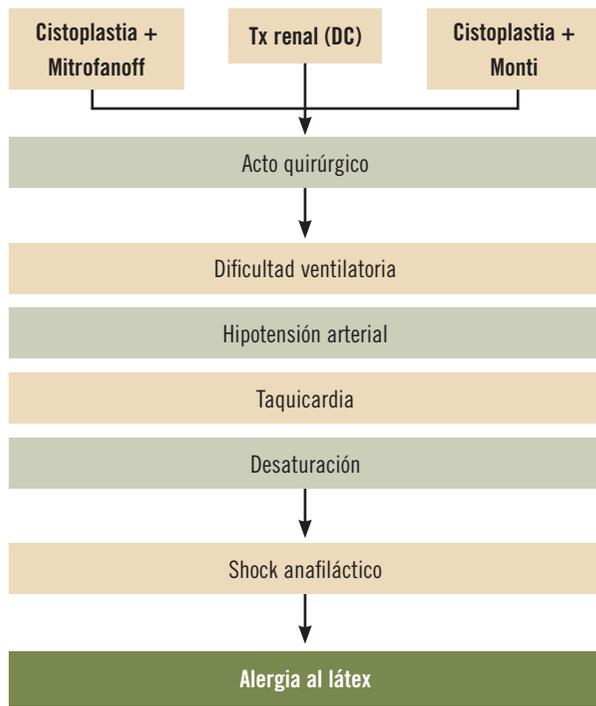


Figura 5.

utilizan equipos de “latex free” que incluyen guantes, tubuladuras, sondas, jeringas, máscaras, etc. con el fin de evitar una reacción anafiláctica intraoperatoria.

El conocimiento de esta patología nos permite tomar medidas de prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado, por lo que debería incorporarse en la anamnesis de estos pacientes de riesgo y en la formación urológica general. Sin embargo, el desconocimiento y la falta de importancia de este problema a nivel general logra que se resuelvan las situaciones de

La única manera de prevenir las reacciones alérgicas es evitar el contacto con productos que contengan látex y con el polvo contaminado con látex



Figura 6.

emergencia en forma aislada sin un protocolo adecuado para esta eventualidad (Figura 6).

BIBLIOGRAFÍA

1. Nutter A F. Contact urticaria to rubber. *Br J Dermatol* 1979; 101: 597–598.
2. Nguyen, D. H., Burns, M. W., Shapiro, G. G., Mayo, M. E., Murrey, M. y Mitchell M. E.: Intraoperative cardiovascular collapse secondary to latex allergy. *J Urol*, 146: 571, 1991.
3. American Allergy Association Latex.
4. Reines, H. D. and Seifert, P. C.: Patient safety: latex allergy. *Surg Clin North Am*, 85: 1329, 2005.
5. Dormans, John P. M.D.; Templeton, Josephine M.D.; Schreiner, Mark S. M.D.; Delfico, Anthony J. M.D.: Intraoperative Latex Anaphylaxis in Children: Classification and Prophylaxis of Patients at Risk *Journal of Pediatric Orthopaedic [Neuromuscular]* Volume 17(5), 1997, pp 622-625.
6. Latza, U., Haamann, F. y Baur, X.: Effectiveness of a nationwide interdisciplinary preventive programme for latex allergy. *Int Arch Occup Environ Health*, 78: 394, 2005.