

Alergia al látex y medidas de prevención

¹Nogueras Ormazábal E, ²Sarrasqueta Sáenz P, ²Díaz de Cerio Mayayo B, ²Corcuera Esparza A, ¹González Alen P, ³Sarrasqueta Sáenz L

¹Centro de Salud de Allo

²Centro de Salud Ensanche II. Pamplona

³Clínica Universitaria. Pamplona Navarra

Paciente de 36 años de edad, que desde hace 10 años presenta clínica de prurito ocular y obstrucción nasal diarios, sin predominio horario, en relación con el ámbito laboral. Además refiere lesiones eritematosas en las palmas de las manos (figura 1) y los pliegues interdigitales, y sensación de opresión torácica y ahogo tras contacto con látex. Asintomática en los meses de verano y periodos vacacionales, refiere que empeora cuando revisa el almacén de productos y/o acude a ciertos domicilios que guardan materiales plásticos.

Trabajó en un Centro de Salud de Guipúzcoa y, al trasladarse a otra provincia, comenzó a utilizar guantes de vinilo y mejoró la clínica.

Ha presentado 5 episodios de grandes habones en la rodilla con inflamación articular y molestias faríngeas, que se resolvieron en menos de 24 horas y mejoraron con ebastina. Los brotes no coincidieron con medicamentos, excepto el último, que comenzó a las 4 horas de haber tomado ibuprofeno. Además hace 4 ó 5 años por lumbalgia, tras tratamiento con un compuesto de cianocobalamina, dexametasona, tiamina y lidocaína (intramuscular), presentó sensación de calor, habones generalizados y picor de garganta y tos, sin otra clínica acompañante. No recuerda si recibió tratamiento o no. Se resolvió en 2 semanas, sin lesiones residuales. Siempre que ha acudido al dentista o ha recibido anestésicos locales o generales no ha presentado complicaciones.

COMENTARIO

La goma natural o látex es una sustancia lechosa que se obtiene del árbol *Hevea brasiliensis*. Puede procesarse para elaborar una gran variedad de productos. Por ejemplo, se añaden agentes químicos para aumentar la velocidad de curado (vulcanización) y proteger la goma del oxígeno que hay en el aire. En general se producen dos tipos:

el coagulado, empleado en suelas gruesas de zapatos, y el líquido, con múltiples usos en el campo industrial, entre los que destaca la elaboración de guantes domésticos y profesionales, chupetes, tetinas, preservativos, balones de goma, globos, caretas, telas, gomas adhesivas, cánulas, material de odontología, fibras elásticas, gorros de baño...

Figura 1



El látex contiene más de 200 proteínas diferentes de las que únicamente 13 han sido identificadas como alérgenos. De ellas sólo las Hev b1, Hev b3, Hev b5 y Hev b6.02 son capaces de retener capacidad antigénica tras los procedimientos industriales a los que se somete al látex. Por ello es importante determinar los componentes antigénicos estables presentes en el producto final, porque la capacidad que tienen los materiales con látex (especialmente los guantes) de causar reacciones alérgicas varía enormemente según la marca y el lote de producción. El modo de desarrollar la alergia al látex puede ser por contacto directo, por inhalación, por

aspiración nasal o a través de las conjuntivas oculares. La contaminación del ambiente por las partículas de látex aerovagantes, unido al polvo de almidón de maíz que se usa en los guantes, es muy frecuente y muy difícil de controlar. Se han medido altas concentraciones de este polvo alergénico en unidades de cuidados intensivos y quirófanos. También podemos encontrar las proteínas del látex presentes en los alimentos que han sido manipulados con guantes de látex.

Las reacciones alérgicas al látex son un problema relativamente nuevo y cada vez más frecuente. Si bien no están claras las razones de ello, puede deberse al uso generalizado de guantes de látex en la última década debido a las normas de precaución que se han instituido en los hospitales y a los cambios en la fabricación de los productos derivados del látex. La prevalencia de sensibilización de la alergia al látex para la población general se establece en torno al 0,3-1 %. Su presentación depende de dos factores de riesgo: el tiempo y la frecuencia de exposición al látex natural. Por tanto la prevalencia es mayor entre los profesionales con una exposición alta al látex en su puesto de trabajo (personal sanitario en general 3-17 %; cirujanos 7,2 %; personal de quirófano 6 %; personal de enfermería 5,6 %) y entre personas que han sufrido múltiples operaciones quirúrgicas (afectados de espina bífida 50 %; personas con varias intervenciones 6,5 %). Así, 54-80 % de los pacientes con espina bífida y 13-32 % de los trabajadores sanitarios están sensibilizados frente a Hev b1 y/o Hev b3, mientras que los antígenos Hev b5 y Hev b 6.02 ocasionan una reacción inmunológica a más del 90 % de los pacientes alérgicos³. Además, casi 50 % de los pacientes que tuvieron problemas congénitos de las vías urinarias presentan alergia al látex.

CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO

Se describen dos tipos de reacciones alérgicas al látex:

- La dermatitis de contacto, una irritación que aparece 12-36 horas después del contacto con el látex, normalmente en las manos (puede ocurrir en otras partes del cuerpo), se debe a la sensibilización a agentes químicos que se añaden durante el procesamiento de la goma. La incidencia de esta forma de alergia al látex no parece ir en aumento.
- Las reacciones alérgicas inmediatas, o mediadas por anticuerpos IgE, son potencialmente las

formas más graves de reacciones alérgicas al látex. Se producen en personas que se han expuesto previamente al látex y han desarrollado sensibilidad. Se manifiesta como picazón, enrojecimiento, inflamación, estornudos y silbido al respirar. Puede terminar en shock anafiláctico.

En personas alérgicas al látex que se someten a intervenciones quirúrgicas, la gravedad de la reacción inmediata depende del grado de sensibilidad de la persona y la cantidad de alérgeno de látex al que se exponga. El mayor peligro ocurre cuando el látex toma contacto con áreas húmedas de la piel o superficies internas durante la intervención quirúrgica, porque puede absorberse en el cuerpo mayor cantidad del alérgeno de forma más rápida.

La alergia al látex se relaciona estrechamente con otros problemas de salud, como la dermatitis irritativa, el asma ocupacional y la alergia a ciertos alimentos, lo que se conoce como síndrome *látex-frutas*, cuya causa está en la enorme similitud existente entre las proteínas de ciertos alimentos (papaya, melón, plátano, aguacate, kiwi, castaña...) y los alérgenos del látex. En 50 % de los alérgicos al látex puede producirse un shock anafiláctico al consumir estos alimentos, por lo que se recomienda la realización de pruebas para demostrar o descartar esta asociación.

En la revisión de la literatura hemos encontrado descrito un caso de trombosis recurrente del acceso vascular para hemodiálisis, secundaria a una reacción de hipersensibilidad al látex durante el acto quirúrgico⁴.

Para la detección de la alergia al látex se utiliza tecnología inmunoenzimática tipo ELISA, en concreto el denominado ELISA tipo *sándwich* (IEMA). La técnica de inmunoabsorción ligada a enzima o ELISA (del inglés [Enzyme Linked ImmunoSorbent Assay) está basada en el principio inmunológico del reconocimiento y unión de los anticuerpos a las moléculas que perciben como extrañas (antígenos). Esta tecnología ha demostrado su eficacia, sensibilidad y especificidad para la detección de alérgenos en distintos productos sanitarios así como alimentos⁵.

También se recomienda realizar pruebas cutáneas con grupo de látex, realizadas en Prick con látex, kiwi, castaña, plátano, bromelina, papaína, mercurialis, *Phleum pratense*, *Plantago lanceolata* y *D. pteronyssinus*, determinar niveles de IgE total y

específica del látex, en sangre, tests in vitro (EAST, CAP-FEIA, inmunoblott...) y prueba de provocación bronquial inespecífica con metacolina⁶.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Los avances en los últimos años se han centrado en desarrollar técnicas para lograr una mayor fiabilidad diagnóstica y en la caracterización y clonación de alérgenos que permitan desarrollar en un futuro la inmunoterapia, pero todavía no se ha comercializado ningún producto. En la actualidad la única terapia eficaz es la evitación del látex en cualquier ambiente (doméstico, escolar, laboral), lo que resulta muy complicado dada la amplia distribución del mismo⁷. Algunos estudios recientes sugieren que los programas de intervención educativa para reducir la exposición al látex permiten prevenir la sensibilización primaria⁸.

En nuestra consulta de atención primaria recomendamos a los pacientes alérgicos al látex unas medidas preventivas similares a las indicadas por el Servicio de Alergología del Servicio Navarro de Salud. Estas normas no son exhaustivas y los pacientes deben tener precaución con otras fuentes de exposición. Para encontrar productos sin látex se pueden consultar las siguientes direcciones:

- www.latexallergylinks.tripod.com
- www.latexallergy.ndo.co.uk/, www.latexallergyresources.org/

Por último, entre las medidas ambientales que se deberían adoptar en el Centro de Salud cuando alguno de sus profesionales tiene alergia al látex, se encuentran las siguientes:

- Revisión y detección de las materiales que contengan látex.
- Reemplazar por material libre de látex.
- Realización de charlas informativas a todos los trabajadores del Centro de Salud (personal sanitario, no sanitario, especialmente al personal de limpieza).
- Señalar que se trata de un Centro de Salud libre de látex.

RECOMENDACIONES PARA PACIENTES ALÉRGICOS AL LÁTEX

GENERALES

- Evitar el contacto con todo tipo de productos derivados del caucho (látex).
- Advertir de esta alergia antes de recibir atención médica, especialmente intervenciones dentales o quirúrgicas, exploraciones ginecológicas... Cuando tenga que someterse a alguna intervención quirúrgica o exploración deberán utilizarse guantes de vinilo.
- Los preservativos de piel natural no contienen látex y pueden impedir los embarazos, pero no protegen frente a las enfermedades transmitidas sexualmente; los de goma sintética cumplen ambas funciones.
- Evitar los alimentos del grupo del látex (plátano, castaña, aguacate, kiwi, melón, papaya y piña).

EN CASO DE HOSPITALIZACIÓN

- Cama sin cobertor de caucho.
- Guantes: deben evitarse los de goma natural; se recomiendan los de vinilo, neopreno, estireno butadieno y tactylón; los elementos de goma, como tortor, manguito de tensión arterial y tubo del fonendoscopio, NO deben aplicarse directamente sobre la piel: se puede interponer ropa o gasas.
- Para realizar ECG: reemplazar las peras de caucho por electrodos pre-gelificados para derivaciones precordiales y las gomas de las extremidades por pinzas especiales.
- Sistemas de infusión venosa: deben evitarse los sistemas simples con conexiones de látex (marrones). Utilizar sistemas de infusión venosa dobles, con conexión en Y, sin látex.
- Evitar tetinas de biberón, sondas urinarias y sondas de alimentación de látex (tipo Foley) y sustituirlas por las de silicona, poliuretano o polivinilo (PVC).

ANESTESIA REANIMACIÓN, EXPLORACIONES Y QUIRÓFANO

- La intervención quirúrgica de un paciente alérgico a látex debe ser programada al comienzo de la mañana, antes que la sala pueda contaminarse por partículas de látex aerovagantes.
- Las puertas del quirófono pueden tener látex en la goma de ajuste. Se deben mantener cerradas. La colchoneta de la mesa quirúrgica suele ser de látex, por lo que debe recubrirse con sábanas o

funda desechable (Intersurgical). Los carros deben tener cubiertas y aisladas con tela sus ruedas porque pueden contener látex.

- El cableado externo de aparatos puede contener látex, por lo que se debe evitar el contacto con el paciente.

- Los protectores de luces, sistemas de ventilación, instrumental quirúrgico, binoculares de microscopio o de mandos pueden ser de látex, por lo que se deben revisar, quitar o aislarlos.

- Las anillas de goma para sujetar equipos son de látex, por lo que deben quitarse.

- No se deben utilizar trajes de quirófano de látex.

- Los pacientes deben tomar una pauta de premedicación antes de que se les practique cirugía o exploraciones en las que exista riesgo de contacto con materiales que contengan látex. Deben tomar:

- Prednisona, 60 mg (o equivalente), 13 horas, 7 horas y una hora antes de la prueba.

- Loratadina o equivalente, dos comprimidos 60 minutos antes de la prueba.

- Cimetidina, 300 mg (o equivalente) 13 horas, 7 horas y una hora antes de la prueba.

BIBLIOGRAFÍA

1. Taylor JS, Erkek E. Latex allergy: diagnosis and management. *Dermatol Ther* 2004;17:289–301.
2. Detección y cuantificación de alérgenos del látex en productos sanitarios. Asociación Española de Alérgicos al Látex. Ministerio de Sanidad y Consumo. Guadalajara 2009; pág 15.
3. Detección y cuantificación de alérgenos del látex en productos sanitarios. Asociación Española de Alérgicos al látex. Ministerio de Sanidad y Consumo. Guadalajara 2009; pág 34.
4. Arenas MD, López-Collado M, Niveiro E, Cotilla de la Rosa E, Morales A, Moledous A, et al. Alergia al látex y trombosis repetida de accesos vasculares para hemodiálisis. *Nefrología* 2009;29:365–6.
5. Topping JR, Haines J, Kneller S, Patel P. A preliminary investigation into the possible transfer of latex allergens from latex protein containing materials in contact with food. *J Sci Food Agric* 2006;86:1826–32.
6. Lukesová S, Krcmová I, Kopecký O. Latex allergy –report on two cases. *Cas Lek Czesk* 2005;144:641–3; discussion 644–5.
7. Ebo DG, Stevens WJ. IgE-mediated natural rubber latex allergy: practical considerations for health care workers. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002; 88:568–75.
8. Allmers H, Schmengler J, Skudlik C. Primary prevention of natural rubber latex allergy in the German health care system through education and intervention. *J Allergy Clin Immunol* 2002;110:318–23.