

Expertos Invitados

● SENSIBILIZACION AL LATEX EN PERSONAL SANITARIO



Columnista Experta de SIIC
Dra. María Esteve Pardo

Médico Responsable de la Unidad de Medicina Preventiva. Profesor Titular de Medicina Preventiva y Salud Pública. Campo de especialización: Medicina Preventiva y Salud Pública, Badalona, España

Antecedentes

Se conoce por látex la savia del árbol *Hevea brasiliensis*, del que se obtiene el caucho por vulcanización. Numerosos materiales empleados actualmente en el ámbito doméstico y profesional están compuestos por látex.

A pesar de que el látex está presente en muchos objetos de uso cotidiano (globos, chupetes, juguetes, preservativos, llantas de automóviles, gafas de natación, suelas de zapatos, mangos de raquetas) la mayoría de personas que utilizan estos productos no experimentan ningún problema de salud. Sin embargo, aquellos profesionales que deben utilizar diariamente productos con látex en su lugar de trabajo (profesionales de la salud, profesionales de la limpieza, trabajadores de cadenas de alimentación, trabajadores de peluquerías) están en riesgo de sufrir reacciones alérgicas al látex.

Para evitar la transmisión de infecciones a los trabajadores y para prevenir las infecciones nosocomiales en los centros sanitarios se generalizó el uso de guantes de látex y este fenómeno se vio acompañado también por un incremento en la sensibilización al látex entre los profesionales.¹⁻³

Tipos de reacciones al látex

Las reacciones de hipersensibilidad al látex pueden ser localizadas o sistémicas e incluyen dermatitis, conjuntivitis, rinitis, urticaria, angioedema, asma y anafilaxia.

Las reacciones inmediatas suelen ser secundarias a la existencia de anticuerpos IgE específicos frente a las proteínas del látex. Sin embargo, algunas de las reacciones locales asociadas al uso de guantes de látex no están mediadas por inmunoglobulinas y son consecuencia de los productos químicos que se añaden en el proceso industrial de vulcanización del látex. Estas reacciones suelen corresponder a dermatitis de contacto, con una respuesta específica de la inmunidad celular.⁴⁻⁶

Niveles y vías de exposición

Los estudios de otras sustancias que ocasionan reacciones alérgicas proporcionan pruebas de que cuanto más alta es la exposición en una población mayor es la probabilidad de que más individuos se sensibilicen. Se desconoce la cantidad de exposición al látex requerida para producir sensibilización o una reacción alérgica, sin embargo se comprobó que las reducciones en la exposición a las proteínas del látex se asociaron con menor sensibilización y menos síntomas.⁷

Las principales vías de exposición al látex son por contacto directo o mediante aerosoles (vía cutánea, percutánea, mucosa o parenteral). A pesar de que la mayoría de las reacciones anafilácticas son secundarias a la exposición parenteral o mucosa se describieron también reacciones de este tipo por vía cutánea o inhalada.

Otro factor que se ha relacionado con la sensibilización al látex es el polvo de almidón de maíz, utilizado como lubricante de estos guantes. Algunos investigadores demostraron que las proteínas aerosolizadas del látex se adhieren a este polvo y estas nuevas partículas pueden provocar síntomas respiratorios alérgicos si son inhaladas por individuos con sensibilidad al látex.⁸

¿Quién está en riesgo?

La mayor parte de los casos de hipersensibilidad al látex tienen lugar en grupos de riesgo definidos, con exposición repetida al látex como único factor de riesgo común a todos ellos. En la actualidad, más de la mitad de los casos son trabajadores del sector sanitario, en este colectivo el riesgo estimado oscila entre el 2.5% y el 17%.⁹⁻¹¹ Esta variabilidad puede ser debida, entre otros motivos, a los diferentes grupos de profesionales estudiados o a los métodos utilizados para la detección de esta sensibilización.^{12,13} En numerosos estudios la estimación de esta prevalencia puede estar sesgada, ya que incluyen preferentemente profesionales con síntomas.¹⁴⁻¹⁶ De hecho, sólo una minoría de profesionales sanitarios solicita procedimientos diagnósticos para identificar sensibilización al látex, incluso en presencia de sintomatología clínica. La prevalencia real de la sensibilización al látex en personal sanitario es, por tanto, difícil de estimar.

Las personas atópicas, con una tendencia a sufrir condiciones alérgicas múltiples, tienen un riesgo mayor de presentar sensibilización al látex. Las frutas, al ser de origen vegetal, comparten con el látex proteínas o antígenos comunes, así muchos pacientes alérgicos al látex también lo son a ciertos alimentos vegetales (plátano, castaña, aguacate, kiwi, cacahuete, entre otros). La prevalencia de alergia a frutas en pacientes alérgicos al látex parece ser significativamente superior que en la población control.⁹

Diagnóstico de sensibilización al látex

La sensibilización al látex deberá sospecharse en aquellas personas que presenten ciertos síntomas tras la exposición al látex, incluida la irritación nasal, ocular o la dermatitis. Los métodos más empleados para el diagnóstico de sensibilización al látex en nuestro medio son las pruebas cutáneas mediante la técnica del *skin-prick-test* (SPT), de elevada sensibilidad, prácticamente sin efectos adversos y con poco gasto económico, y la detección de IgE específica en suero, algo más costosa pero sin riesgo de reacción anafiláctica y que, además, puede realizarse si el sujeto esta tomando antihistamínicos que inhiben el SPT.^{16,17}

Prevalencia de sensibilización al látex en personal sanitario

Con el objetivo de conocer la prevalencia de sensibilización al látex, en el personal sanitario de un centro hospitalario diseñamos un protocolo que incluía un cuestionario clínico-laboral y la realización de pruebas cutáneas (SPT) para identificar anticuerpos IgE específicos frente al látex.¹⁸ Se incluyeron en el estudio 461 profesionales sanitarios, con una edad media de 36.6 años, el 76% eran mujeres y la antigüedad en la profesión sanitaria fue de 11.6 años. Por categorías profesionales, de los 461 trabajadores estudiados, el 16.5% eran médicos de plantilla, el 11.5% médicos internos residentes, el 34.5% personal de enfermería, el 18.4% auxiliares de clínica, el 7.6% técnicos de laboratorio, y el resto, de otras categorías laborales. Del total de profesionales analizados, el 80.8% manifestó un contacto laboral diario con productos de goma, el 14.6%, contacto frecuente, y el 4.6% manifestó que casi nunca tenía contacto con productos de goma. El 17.6% contestó afirmativamente la pregunta sobre la presencia de "reacciones alérgicas" durante el contacto con guantes y el 5% manifestó haber presentado reacciones alérgicas durante el contacto o la ingestión de frutas tropicales.

De las 461 personas estudiadas el 2.6% (IC 95% 1.2-4%) dio resultado positivo en la prueba SPT. En cinco de estos casos los trabajadores ya habían sido diagnosticados previamente de sensibilización al látex. Los antecedentes de rinitis, dermatitis y habones, así como referir síntomas sugestivos de alergia relacionada con la exposición a guantes, globos y frutas tropicales fueron significativamente más frecuentes en el grupo con sensibilización al látex.

La prevalencia de sensibilización al látex entre profesionales sanitarios varía según las series, la probabilidad más elevada se da entre los trabajadores de quirófanos, donde la exposición al látex es superior, en torno del 10%, frente al 2% observado en otras áreas del hospital.^{3,19} En un estudio realizado en 273 profesionales de un hospital, el 4.7% mostró reactividad cutánea al látex mediante SPT, además se comprobó la existencia de asma relacionada con el látex en el 2.5%.²⁰ Probablemente, la prevalencia de sensibilización al látex observada en nuestro estudio (2.6%) sea menor a la de otras series publicadas;¹⁶ esto podría ser debido, en parte, a que se realizaba la prueba aun en ausencia de sintomatología que hiciera sospechar hipersensibilidad al látex. Además, hay que tener en cuenta que este estudio se realizó en el contexto del examen periódico de salud, que es de carácter voluntario y que puede haber introducido algún sesgo de selección en nuestra serie.

Factores relacionados con la sensibilización al látex

Diferentes factores se asocian con la sensibilización a látex entre los profesionales sanitarios,

incluida la presencia de otras condiciones alérgicas (asma, eccema), raza no blanca, niveles elevados de IgE, alergia a ciertos alimentos o cosméticos, actividad profesional y su duración, así como la frecuencia y duración de la utilización de guantes.^{13,15,21}

En nuestro estudio observamos una asociación estadísticamente significativa entre los antecedentes de rinitis, dermatitis o episodios repetidos de habones y la hipersensibilidad al látex. Sin embargo, no se encontró esta relación con la presencia de síntomas de asma bronquial. En este sentido, muy probablemente la baja prevalencia de asma en nuestra muestra haya determinado esta ausencia de significación estadística.

Recomendaciones para la prevención en el lugar de trabajo

Evitar los productos que contienen látex es la clave para prevenir tanto la sensibilización (prevención primaria), como las reacciones alérgicas a estos productos (prevención secundaria). El asma por látex es una causa frecuente de asma ocupacional, con las implicaciones médico-legales que de ello se derivan. La creación de un ambiente laboral libre de látex, o en su defecto la reducción de la exposición, es una medida que se ha mostrado costo-efectiva al compararla con las incapacidades laborales o con los cambios de lugar de trabajo.

Las estrategias propuestas para reducir este riesgo en el lugar de trabajo incluyen la utilización de guantes y materiales libres de látex, el empleo de guantes sin polvo, el lavado de manos después de quitarse los guantes y la utilización de guantes con bajo contenido en proteínas.^{9,13,22} En las guías para el diagnóstico y manejo de la alergia al látex en el lugar de trabajo se destaca también por su importancia la necesidad de registrar en la historia clínico-laboral los síntomas relacionados con la exposición al látex, disponer de pruebas clínicas para el diagnóstico de sensibilización al látex en individuos de alto riesgo y evitar la exposición en aquellos en que se confirma sensibilización. Aquellos trabajadores con rinoconjuntivitis grave o asma deberán ser reubicados en un ambiente libre de látex.²³

Otras medidas preventivas en el lugar de trabajo incluyen la identificación de áreas contaminadas con látex. En este sentido, la monitorización de lugares de trabajo donde se utilizan guantes de látex reveló en algunos casos concentraciones que exceden los 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Se debe tener en cuenta que concentraciones tan bajas como 0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ya se correlacionan con respuesta alérgica relacionada con el látex.²⁴

Se comprobó que eliminando los guantes de látex puede reducirse este alérgeno en el ambiente a límites indetectables. En este sentido, Bernstein y col. publicaron recientemente una reducción de los síntomas cutáneos, respiratorios y sistémicos en el 90% de los profesionales sanitarios sensibilizados a partir de la utilización de guantes sin látex en el medio laboral. Sin embargo, únicamente el 24% de los trabajadores con asma ocupacional que habían sido cambiados de lugar de trabajo, experimentaron mejoría clínica.²⁵

Por último, es importante destacar las medidas preventivas en el caso de que estos trabajadores precisen ser sometidos a procedimientos médicos o quirúrgicos que supongan riesgo de anafilaxia, dado que se requiere la implementación de medidas de evicción estricta, no siempre fácilmente aplicables. En la actualidad, y ante la imposibilidad de la creación de un quirófano completamente libre de látex, deben identificarse todas las fuentes de látex en un quirófano básico y asegurar que no se utilicen aquellos materiales para los que exista una alternativa sin látex. Para los materiales cuya sustitución no sea posible se deben dar a conocer recomendaciones para aislarlos y evitar el contacto directo con el paciente.²⁶

Los autores no manifiestan "conflictos de interés".

BIBLIOGRAFÍA

1. Vandenas O. Occupational asthma caused by natural rubber latex. *Eur Respir J* 1995; 8:1957-1965.
2. Bolyard EA, Tablan OC, Williams WW, Pearson ML, Shapiro CN, Deitchman SD. Guideline for infection control in healthcare personnel, 1998. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1998; 19:410-463.
3. Guzmán MA, Arancibia V, Salinas J, Rodas C, Roa J, Villegas R. Prevalencia de sensibilización a látex en personal de pabellones quirúrgicos del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. *Rev Méd Chile* 2005; 133:535-540.
4. Sussman GL, Beezold DH. Allergy to natural latex products. *Ann Intern Med* 1995; 122:43-46.
5. Kujala VM, Reijula KE. Glove induced dermal and respiratory symptoms among health care workers in one Finnish hospital. *Am J Ind Med* 1995; 28:89-98.
6. Beezold D, Beck W. Surgical glove powders bind latex antigens. *Arch Surg* 1992; 127:1354-1357.

7. Venables K, Chan-Yeung M. Occupational asthma. *Lancet* 1997; 349:1465-69.
8. Tomazic V, Champaine E, Lamanna A, Withrow T. Cornstarch powder on latex products is an allergen carrier. *J Allergy Clin Immunol* 1994; 93:751-58.
9. Carrillo Díaz T, Blanco Guerra C. Implicaciones de la alergia al látex. *Arch Bronconeumol* 2000; 36:425-428.
10. Brown RH, Schauble JF, Hamilton RG. Prevalence of latex allergy among anesthesiologists. *Anesthesiology* 1998; 89:292-299.
11. Phillips VL, Goodrich MA, Sullivan TJ. Health care worker disability due to latex allergy and asthma: a cost analysis. *Am J Public Health* 1999; 89:1024-1028.
12. Field EA. Dental surgeons with natural rubber latex allergy: a report of 20 cases. *Occup Med* 1999; 42:103-107.
13. Agarwal S, Gawkrödger DJ. Latex allergy: a health care problem of epidemic proportions. *Eur J Dermatol* 2002; 12:311-5.
14. Taylor JS, Praditsuwan P. Latex allergy. Review of 44 cases including outcome and frequent association with allergic hand eczema. *Arch Dermatol* 1996; 132:165- 171.
15. Watts DN, Jacobs RR, Forrester B, Bartolucci A. An evaluation of the prevalence of latex sensitivity among atopic and non atopic intensive care workers. *Am J Ind Med* 1998; 34:359-363.
16. Hadjiliadis D, Khan K, Tarlo S. Skin test responses to latex in an allergy and asthma clinic. *J Allergy Clin Immunol* 1995; 96:431-2.
17. Valsecchi R, Leghissa P, Cortinovis R, Cologni L, Pomesano A. Contact urticaria from latex in healthcare workers. *Dermatology* 200; 201(2):127-31.
18. Esteve M, Casas I, Baltasar M, Rodríguez D, Casas X, Monsó E. Prevalencia de sensibilización al látex en personal sanitario. *Med Clin (Barc)* 2003; 121:681- 3.
19. Lagier F, Vervloet D, Lhermet I, Pyen D, Charpin D. Prevalence of latex allergy in operating room nurses. *J Allergy Clin Immunol* 1992; 90:319-322.
20. Vandenplas O, Delwiche J-P, Evrard G, Aimont P, Van der Brempt X, Jamart J, et al. Prevalence of occupational asthma due to latex among hospital personnel. *Am J Respir Crit Care Med* 1995; 151:54-60.
21. Holzman MD, Katz JD. Occupational latex allergy. *Anesthesiology* 1998; 89:287-289.
22. Latex allergy: a prevention guide. National Institute for Occupational Safety and Health 1998 (NIOSH) Pub 98-113.
23. Toraason M, Sussman G, Biagini R, Meade J, Beezhold D, Germolec D. Latex allergy in the workplace. *Toxicological Sciences* 200; 58:5-14.
24. Baur X, Chen Z, Allmers H. Can a threshold-limit value for natural rubber latex airborne allergens be defined? *J Allergy Clin Immunol* 1998; 101:24-27.
25. Bernstein DI, Karnani R, Biagini RE, Bernstein CK, Murphy K, Berendets B et al. Clinical and occupational outcomes in health care workers with natural rubber latex allergy. *Ann Allergy Asthma Immunol*, 2003; 90:209-213.
26. De la Hoz B, Gómez J, Sánchez M, Losada E. Protocolo de adecuación del material anestésico-quirúrgico para pacientes alérgicos al látex. *Rev Esp Alergol Inmunol Clin* 1999; 14:11-18.