

CONSIDERACIONES ODONTOLÓGICAS EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO ALÉRGICO AL LÁTEX

Recibido para publicación: 08/03/2007

Aceptado para publicación: 07/05/2007

PIMENTEL H. EVA C. Odontopediatra. Profesora asistente de la Cátedra de Farmacología y Terapéutica Odontológica de la Facultad de Odontología. Universidad Central de Venezuela.

RESUMEN

El látex, es un producto vegetal que se obtiene del tronco de un árbol tropical denominado *Hevea brasiliensis*, hoy cultivado en varios lugares del mundo, especialmente en el sudeste asiático. (1)

El látex constituye la materia prima de más de 40.000 productos que se utilizan tanto en el hogar como en el ámbito médico y odontológico. (1,2,3,4) El individuo está en permanente contacto con el látex desde que nace y una vez ya, en edad adulta sigue en presencia de éste material a través de guantes de uso doméstico y profesional, materiales deportivos, preservativos, gomas adhesivas, telas, fibras elásticas, material sanitario y un largo etcétera; (1) por lo que no resulta sorprendente que en cualquier momento ese individuo se pueda sensibilizar al látex.

Se ha descrito que los materiales que contienen látex en su composición, son capaces de inducir una serie de reacciones alérgicas variadas que pueden ir desde una simple rinitis hasta un shock anafiláctico que puede ocasionar la muerte. (5)

Aunque la gran mayoría de casos descritos de alergia al látex se reportan en el medio hospitalario (5) y en los pacientes con alto riesgo como lo son los niños con espina bífida, (6) también es cierto que se puede producir en el paciente odontológico, incluso en el odontólogo, es por ello que el conocimiento de esta entidad resulta de gran interés e importancia para los profesionales de la salud bucal, a fin de evitar situaciones clínicas que puedan poner en peligro la vida del paciente o la del profesional. De igual forma si el paciente es alérgico al látex, el odontólogo deberá utilizar guantes y materiales libres de látex existentes en el mercado así como tomar todas las medidas que garanticen un ambiente seguro.

Palabras claves: látex, alergia, odontología, niños

ABSTRACT

Latex is a vegetal product obtained from the trunk of a tropical tree named *Hevea brasiliensis*. Nowadays, this tree is cultivated in several places of the world, especially in Southeast Asia. (1)

Latex constitutes the raw material for more than 40,000 products used in households as well as in the medical and dentistry field. (1,2,3,4) Any person is in permanent contact with latex since birth, and in adult life still in the presence of material like gloves of domestic and professional use, sport equipment, condoms, adhesives, fabrics, elastic fibers, sanitary supplies and a long list of other products that contain latex. (1) It is not surprising that a person becomes sensible to latex at any given time.

It has been described that materials containing latex in their composition can induce allergic reactions varying from a simple rhinitis to an anaphylactic shock that can cause death. (5)

Although most cases of allergy to latex described are reported in hospitals (5) and occur in patients with high risk such as children with spina bífida, (6) is also possible that occurs in dental patients or in the oral health professional. This is why; the knowledge of this condition is of great interest for the professionals in the oral health; to avoid clinical situations that can put in danger the life of the patient or the oral health professional. Likewise, if the patient is allergic to latex, the oral health professional must use latex free gloves and materials that are available in the market and take all necessary measures to guarantee a safe environment.

Key words: latex, allergy, dentistry, children

Introducción

El látex natural, es un líquido lechoso que se obtiene del tronco de un árbol tropical denominado *Hevea brasiliensis*, también conocido como el árbol de la goma, árbol del Pará o simplemente "Seringa".(7)

Estos árboles oriundos del Amazonas brasileño se han explotado comercialmente durante más de un siglo en el continente asiático siendo Malasia la que encabeza la lista seguido por Tailandia, Indonesia, y Sri Lanka. Aproximadamente el 99% de la reserva mundial se encuentra en África y el sudoeste de Asia.(7)

Debido a sus insuperables propiedades elásticas el látex constituye la materia prima de más de 40.000 productos que se utilizan tanto en la vida cotidiana como son los preservativos, tetinas de los biberones, materiales deportivos, globos, etc; como en el área medico-odontológica, entre los que se incluyen muchos dispositivos médicos como son los guantes desechables, catéteres, sondas y equipos de infusión así como también diversos materiales odontológicos tales como el dique de goma, abre-bocas, conitos para pulir, elásticas de ortodoncia, entre otros.(1,2,3,4)

Los primeros casos publicados de alergia a látex mediada por IgE de los que se tiene conocimiento datan de los años 20. El primer caso "moderno" de alergia frente a látex fue publicado por Nutter en Francia en 1979, quien comunicó a la comunidad médica el caso de una paciente del sexo femenino cuyas manos reaccionaban a los guantes de uso doméstico.(5)

Curiosamente el primer caso conocido de anafilaxis al látex reportado por Axelsson y col., en 1987, corresponde a una odontóloga, que presentó un shock anafiláctico durante un examen ginecológico de rutina.(8)

Nelson (1994) reportó una reacción anafiláctica en una niña de 7 años al tomarle una radiografía con aleta de mordida. En este caso se sospecha que la radiografía había sido manipulada o había sido almacenada con productos que contenían látex. También reportó otro caso de reacción alérgica grave en un niño que entró en contacto con conitos para profilaxis. Ambos niños tenían antecedentes de cirugías previas por malformaciones urinarias.(9)

Epidemiología

Cualquier persona puede desarrollar reacciones alérgicas al látex, pero existen poblaciones con mayor riesgo como son: pacientes atópicos es decir los predispuestos genéticamente para desarrollar reacciones alérgicas al entrar en contacto con los alérgenos, niños con espina bífida, personas con enfermedades urinarias congénitas, los que han sido sometidos a múltiples procedimientos quirúrgicos y el personal de salud que usa guantes de látex en su desempeño laboral.(5,10)

En la población pediátrica, como ya se indicó, el grupo más afectado es el constituido por niños con espina bífida,(11,12) estimándose que el riesgo de estos niños es 500 veces superior al de la población general,(10) debido a dos factores de riesgo principales: el alto número de operaciones a las que han sido sometidos desde su nacimiento y a su predisposición genética.(13)

Manifestaciones clínicas de la alergia al látex

El contacto con el látex puede desencadenar dos tipos de reacciones alérgicas, además puede producir una dermatitis de contacto irritativa o irritante, las cuales son descritas a continuación.

Las reacciones tipo IV resultan de interacciones con linfocitos ya sensibilizados contra antígenos específicos. La reacción transcurre sin la presencia de anticuerpos.(5)

Este tipo de reacción alérgica son denominadas también mediatas o retardadas y aparecen dentro del lapso comprendido entre las primeras 24 a 96 horas después del contacto con el látex,(10) se caracteriza por lesiones eczematosas, y con seguridad es el resultado de la sensibilización a agentes químicos agregados durante el procesamiento del látex.(14)

En los pacientes odontológicos se ha reportado este tipo de alergia en la forma de estomatitis de contacto por el uso de elásticas de látex de uso ortodóncico (15,16), y de guantes desechables de látex.(17,18,19)

Las reacciones de hipersensibilidad tipo I también conocidas como inmediatas son producidas por mediadores liberados por los mastocitos y basófilos en respuesta a la unión del antígeno con la IgE,(5) tienen lugar habitualmente en el transcurso de la primera hora después de la exposición. La sintomatología depende de la vía por la cual se produce la exposición y puede variar desde una urticaria de contacto, angioedema, asma, hasta una reacción anafiláctica.(10)

Este tipo de reacción alérgica tipo I ha sido reportada en odontología por varios autores, al entrar el paciente en contacto con diferentes materiales odontológicos de látex, tales como el dique de goma, elásticas ortodóncicas y guantes de exploración de látex.(20-21-22-23-24)

Algunos autores(10-14) establecen un tercer tipo de reacción ante el látex denominada dermatitis de contacto irritativa que no es considerada como una reacción alérgica ya que no es mediada por mecanismo inmunológico alguno y generalmente se presenta como una dermatitis por contacto tipo irritativa secundaria al uso de guantes, especialmente en aquellas personas

que transpiren abundantemente y tienen una higiene deficiente.

Consideraciones odontológicas en el paciente pediátrico alérgico al látex

Debido a que muchos pacientes desconocen si están o no sensibilizados al látex, el odontólogo debe hacer un interrogatorio muy detallado con fines de identificar si pertenecen a la población de riesgo para desarrollar alergia al látex. Si se sospecha que el paciente está sensibilizado al látex o es población de riesgo, todos los materiales que van a estar en contacto con el paciente incluyendo los guantes deben ser reemplazados por los sustitutos libres de látex existentes en el mercado. (25)

Si el odontólogo sospecha que el paciente es alérgico al látex debe referirlo a un alergólogo y no realizar ningún tratamiento odontológico ni siquiera el examen clínico, pero si requiere de un tratamiento odontológico de emergencia se tomarán todas las precauciones y se abordará como si lo fuera. (26)

El odontólogo debe extremar las medidas de precaución, de no manipular los materiales libres de látex con guantes de látex puestos y también de higiene, ya que inmediatamente después de quitarse estos guantes debe lavarse las manos para prevenir la transferencia de alérgenos de látex a estos sustitutos. Bajo ninguna circunstancia se deben almacenar juntos los materiales libres de látex con materiales odontológicos a base de látex por la misma razón, los sustitutos se pueden contaminar de aeroalérgenos. (27)

Recientemente se ha creado la Asociación Española de Alérgicos al Látex (AEAL) que proporciona información en español a través de su página web <http://www.alergialatex.es> En esta otra dirección de internet <http://www.latexallergyresources.org> actualizada periódicamente por la Asociación Americana de Alergia al Látex (ALAA por sus siglas en inglés) aparece un listado, con los materiales que contiene látex en el ambiente hospitalario, odontológico, colegial y doméstico, así como las alternativas de equipos, productos y materiales libres de látex. (28)

Para una mayor protección del paciente alérgico al látex, la hora ideal de atención es preferiblemente en la mañana a primera hora, debe ser el primer paciente que reciba tratamiento odontológico, y mejor aun el primer día de la semana, incluso se habla de atenderlo después de haber tenido el consultorio cerrado por unas vacaciones, todo esto obedece, a lo mismo, a minimizar la presencia de partículas de látex en el ambiente. (29)

Deben estar disponibles y a la vista de todo el personal que labora en el consultorio, listados en los que se especifique los materiales odontológicos disponibles libres de látex. Un ejemplo de estos materiales disponibles y sus fabricantes se puede observar en la tabla (1.9,30,28,31)

La unidad odontológica incluyendo el sistema de mangueras deber ser revisada periódicamente para evitar que contengan residuos de látex. Se deben sustituir todos aquellos materiales o equipos que puedan contener látex que estén en la recepción, área de juegos y sala de espera. (22)

Identificar y limpiar con frecuencia las áreas de trabajo que pueden contaminarse con partículas de látex, tales como alfombras, tapicerías, rejillas de ventilación y ductos de ventilación del aire acondicionado. (22)

Se ha sugerido para aquellos pacientes alérgicos al látex que requieran varios procedimientos odontológicos que sean tratados bajo anestesia general en un quirófano libre de látex. Este procedimiento reduce considerablemente el número de posibles contactos con el látex y así como también proporciona un ambiente óptimo para manejar cualquier reacción alérgica, si ésta llegara a presentarse. (31)

Tabla 1. Materiales odontológicos que contienen látex y sus alternativas libres de látex

Material con Látex	Material sin Látex (Sustitutos)
Instrumental de mano para restauraciones como el portaamalgama	Instrumentales con punta de teflón
Bloque de mordida o abre boca	Bloque de mordida de Silicona
Lengüetas (aletas de mordida) para la toma de radiografías coronales	Lengüetas de papel autoadhesivas como las fabricadas por Crosstex International
Eyectores y los adaptadores para succionar	Eyectores libres de látex como los fabricados por Crosstex International
La elástica del tapabocas y de las máscaras faciales	Tapabocas y mascarar faciales libres de látex como los fabricados por Crosstex International
Tazas de goma para mezclar materiales	Tazas de silicona para mezclar materiales como las fabricadas por Hygenic
Elásticas de ortodoncia	Ligaduras metálicas o elásticas libres de látex como las fabricadas por GAC 3M Unitek - Alastik o Glenroe Technologies
Conitos y discos de goma para pulir	Cepillos de cerda para pulir o los conitos para profilaxis libres de látex fabricados por Young Dental, Dentamerica, Dentsply, Sultan Dental, Butler
Dique de goma	Diques de silicona como los fabricados por Higenic
El émbolo del carpule de anestesia local	Carpules de anestesia libres de látex como los fabricados por Septodont, Inc.; si no está disponible utilizar una ampolla de vidrio de anestesia local o anestesia proveniente de un vial.

Fuente: American Latex Allergy Association. 2006.

Diversos países, a través de instituciones sanitarias y médicas, han publicado guías para la correcta utilización de los guantes en el medio sanitario.

El tema común en dichas guías es la sustitución del guante de látex, en todas aquellas actividades que no requieran una exposición a sangre o fluidos corporales. (32)

Los guantes de látex no permiten el paso de virus, en cambio los de polietileno y los de vinilo pueden ser permeables a determinados virus. (33,34)

Actualmente, las alternativas al látex más admisibles son los guantes de neopreno y de nitrilo, pero su precio ha impedido su utilización masiva. (32)

En la tabla 2 se recogen las alternativas a los guantes de látex tanto de exploración como quirúrgicos

Tabla 2. Guantes libres de látex

GOMA SINTÉTICA	CARACTERÍSTICAS	NOMBRE Y CASAS COMERCIALES
Neopreno	Alternativa al látex menos resistente, algo más grueso. Cambio cada hora. Más costosos que los de vinilo.	Durapreno (Q) Allegiance Dermapreno (Q) Ansell, Inc. Biogel Neo-tech (Q) Regent Neolon (Q) Maxxim
Nitrilo	Guantes sólo de examen, no estériles. Recomendados para el manejo de agentes químicos y tóxicos. Incómodos por ser muy rígidos. Cambio cada 15 a 30 min. Más costosos que los de vinilo.	Flexam Nitrile (E) Allegiance Purple Nitrile (E) Safeskin
Vinilo	Guante sólo de examen. Flexibilidad moderada. Efecto barrera débil, exige cambio muy frecuente cada 5 min. en caso de exposición a sangre y fluidos. Precio semejante al de látex	Triflex Sintético (E) Allegiance SensiCare (E) Maxxim
Poliétileno	Plásticos. Se usan para manipular alimentos. No apto para uso médico. No barrera protectora.	Ethiparat Johnson & Johnson

(E) Exploración (Q) Quirúrgicos

Fuente: De la Hoz B. 2002

Tratamiento

El tratamiento de las reacciones alérgicas provocadas por contacto de látex dependerá de la severidad de la sintomatología y de su localización, pero los fármacos indicados son los mismos que para cualquier otra reacción alérgica, antihistamínicos, corticosteroides y adrenalina.¹⁰

Conclusión

- El odontopediatra está en la obligación de conocer todos los aspectos referentes a la alergia al látex en los niños, ahora que se ha admitido que representa un problema emergente, debido a que en estos últimos años se ha incrementado notablemente el número de personas que presentan reacciones alérgicas al látex.
- La alergia al látex tiene serias consecuencias en los niños con espina bífida, que requieran de tratamiento odontológico, ya que es el grupo con mayor riesgo dentro de la población pediátrica y el látex el material más obicuo en el área odontológica.

- Si el paciente es alérgico al látex, el profesional de la salud bucal deberá utilizar guantes y materiales libres de látex disponibles en el mercado así como tomar todas las medidas que garanticen un ambiente seguro.

Referencias bibliográficas

1. Asociación Española de Alérgicos al Látex. Tomado de: <http://www.alergialatex.es>
Consultado: 14/2/2006
2. Snyder HA, Settle S. The rise in latex allergy: Implications for the dentist. JADA 1994; 125: 1089-1097
3. Roy A, Epstein J, Onno E. Latex allergies in dentistry: recognition and recommendations. J Can Dent Assoc 1997; 63 (4): 297-300
4. Spina AM, Levine HJ. Latex allergy: a review for the dental professional. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1999; 87(1): 5-11
5. The dental team and latex hypersensitivity. ADA Council on Scientific Affairs. JADA 1999; 130(2): 257-264
6. Sociedad Venezolana de Alergia, Asma e Inmunología. Alergia al látex. Tomado de: <http://www.aventispharma.com.ve/alerg/latex>. Consultado: 22/2/2006
7. Quirce S, Conde-Salazar L. Obtención y procesamiento del caucho natural. Tomado de: www.alergopolis.com/libro/capitulo-01 Consultado: 10/12/2005
8. Axelsson JG, Johansson SG, Wrangsjö K. IgE mediated anaphylactoid reactions to rubber. Allergy 1987; 42(1):46-50
9. Nelson L, Soporowski N, Shusterman S. Latex allergies in children with spina bifida: relevance for the pediatric dentist. Pediatric Dent 1994; 16(1): 18-22.
10. Olmos O. Alergia al látex. Formación médica continuada 2003; 7(3): 168-175
11. Bernardini R, Novembre E, Lombardi E, Mezzetti P, Cianferoni A, Danti DA, et al. Risk factors for latex allergy in patients with spina bifida and latex sensitization. Clin Exp Allergy 1995; 25(7):580-1.
12. Pittman T, Kiburz J, Gabriel K, Steinhardt G, Williams D, Slater J. Latex allergy in children with spina bifida. Ann Allergy Asthma Immunol 1995; 74(4):311-3.
13. Nieto A, Mazón A, Pamies R, Díaz J. Espina bífida y alergia al látex. Tomado de: <http://www.alergopolis.com/libro/capitulo-08> Consultado: 11/12/2005
14. Blanco C, Almeida L, García A. Manifestaciones clínicas de la alergia al látex. Tomado de: www.alergopolis.com/libro/capitulo-03 Consultado: 11/12/2005
15. Everett FG, Hice TL. Contact stomatitis resulting from the use of orthodontic rubber elastics: report of case. JADA 1944 88: 1030-1031
16. Cohen DM, Hoffman M, Neb L. Contact stomatitis to rubber products. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1981; 1981; 52: 491-494
17. Mehra P, Hunter M. Latex allergy: a review of considerations for the oral and maxillofacial surgeon. J Oral Maxillofac Surg. 1998 Dec; 56(12): 1426-1430

18. Ching M, Webster G, Goss AN. Allergy to gloves. Caso report. Aust Dent J 1994 39(4):212-213
19. Burke FJT, Wilson MA, McCord JF. Allergy to latex in clinical practice: Case report. Quintessence Int 1995; 26(12): 859-863
20. Blinkhorn AS, Leggate EM. An allergic reaction to rubber dam. Br Dent J 1984; 156:402-403
21. Knowles KI, Ibarrola JL, Ludlow MO, Anderson JR, Newcomb BE. Rubber latex allergy and the endodontic patient. J Endod 1998; 24(11): 760-762
22. Kleier D, Shibilski K. Management of the latex hypersensitive patient in the endodontic office. J Endod 1999; 25(12): 825-828
23. Natrass C, Ireland AJ, Lovell CR. Latex allergy in an orthognathic patient and implications for clinical management. Br J Oral Maxillofac Surgery. 1999; 37:11-13
24. Dias de Andrade E, Ranali J, Volpato MC, Motta M. Allergic reaction after rubber dam placement. J Endod. 2000; 26(3): 182-183.
25. Hamann B, Hammann S, Taylor JS. Managing latex allergies in the dental office. CDA J 1995; 23:45-50
26. Field EA, Longman LP, Al-Sharkawi M, Perrin L, Davies M. The dental management of patients with natural rubber latex allergy. Br Dent J. 1998; 185(2): 65-69
27. Nettis E, Colanardi MC, Ferrannino A, Tursi A. Reported latex allergy in dental patients. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2002; 93:144-148
28. Latex free dental product list. American Latex Allergy Association.2006.
Tomado de: <http://www.latexallergyresources.org/topics/medicalProducts.cfm#Dental>
Consultado 12/12/07
29. Heilman DK, Jones RT, Swanson MC, Yunginger JW. A prospective, controlled study showing that rubber gloves are the major contributor to latex aeroallergen levels in the operating room. J Allergy Clin Immunol 1996; 98:325-330
30. Palenik CJ, Miller CH. Moving towards a latex-free environment: advice from experiences in US Dentistry. Dent Update 1999; 26: 427-430
31. Nainar SM. Dental management of children with latex allergy. Int J Paediatr Dent 2001; 11(5): 322-326
32. De la Hoz B. Estrategias para la prevención de la alergia al látex. Tomado de: www.alergopolis.com/libro/capitulo-11 Consultado: 11/12/2005
33. Negro JM, Miralles JC, Camús AP, Lopéz JD, Pagán JA, García FJ, Hernández J. Alergia al látex. Archivos de Alergia e Inmunología Clínica 2003; 34(2):28-35
34. Kotilainen RH. Latex and vinyl examination gloves: quality control procedures and implications for health care workers. Arch Intern Med 1989; 144: 2749-53