



Alergia al látex en pacientes operados. Serie de casos

Freya Helena Campos-Romero, Laura Dafne Mendoza-Reyna, Nelva Lizbeth Guillen-Rocha, Nora Hilda Segura-Méndez

RESUMEN

La alergia al látex es un padecimiento subdiagnosticado, y es la segunda causa de anafilaxia perioperatoria. La alergia al látex representa un reto clínico por la gravedad de las reacciones que puede causar su exposición en sujetos alérgicos. Para sospechar el diagnóstico de alergia al látex es necesario conocer los factores de riesgo que permitan aplicar medidas preventivas en la atención hospitalaria y extrahospitalaria de pacientes con este problema. Durante la atención quirúrgica deben tomarse medidas de seguridad y prevención, como la premedicación médica y evitar objetos y equipo con látex que puedan originar reacciones anafilácticas.

Se reporta el caso de seis pacientes con alergia al látex a quienes se efectuaron diferentes procedimientos quirúrgicos. En cinco de ellos, con pruebas cutáneas positivas con látex, se aplicaron medidas preventivas y pre medicación 72 horas antes y 48 horas posteriores a las cirugías. La única paciente, operada sin premedicación tuvo un cuadro de anafilaxia grado IV.

Palabras clave: alergia al látex, premedicación, cirugía, medidas preventivas.

ABSTRACT

Latex allergy is an underdiagnosed condition, and it is the second cause of perioperative anaphylaxis. This condition represents a clinical challenge due to the severity of reactions caused by the exposure to latex in allergic individuals. It is necessary to know the risk factors in order to suspect the diagnosis of latex allergy, and to apply the preventive measures in the medical care of patients allergic to latex. Other safety measures and pre-medication, as avoiding objects and medical equipment made of latex, should be taken since they can cause anaphylaxis.

We present six cases of patients with latex allergy, who underwent surgical procedures. In five of them with positive skin test with latex, we used preventive measures and pre-medication 72 hours before and 48 hours after surgery. Only one patient, a sixty year old woman, with urticaria related to kiwi, avocado and potatoes, who was surgically intervened without pre-medication, presented grade IV anaphylaxis.

Key words: Latex allergy, Food allergy, Pre-medication, Surgical, Preventive measures.

Servicio de Alergia e Inmunología Clínica, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, DF.

Correspondencia: Dra. Freya Helena Campos-Romero. Avenida Cuauhtémoc 403, edificio 8 departamento 102, colonia Roma Sur. México 06760 DF. Correo electrónico: fercho_h_99@hotmail.com

Recibido: junio 13 2012. Aceptado: agosto 20 2012.

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en este artículo.

Este artículo debe citarse como: Campos-Romero FH, Mendoza-Reyna LD, Guillén-Rocha LN, Segura-Méndez NH. Alergia a látex en pacientes operados. Serie de casos. Revista Alergia México 2012;59(2):79-85.

Las características físico-químicas del látex lo hacen un material de amplio uso en diversas industrias y la vida diaria. Se estima que hay 40,000 objetos manufacturados con látex. Durante la segunda Guerra Mundial se generalizó su uso en los hospitales, con la introducción de los guantes de látex¹ lo que dio lugar al incremento sustancial en la década de 1980, como medida preventiva del VIH.²

El látex se obtiene del árbol *Hevea brasiliensis*, de la familia de Euphorbiaceas, originaria de la región amazónica. El látex se compone de: 40% caucho, 55% agua, 2.5% proteínas, resinas, lípidos, carbohidratos y oligoelementos.³ Se conforma por más de 240 proteínas,

Tabla 1. Características de los pacientes

<i>Edad</i>	<i>Sexo</i>	<i>Ocupación</i>	<i>Comorbilidad</i>	<i>Cirugías</i>	<i>Alergia alimentaria</i>	<i>Historia farmacológica</i>	<i>Prick a látex</i>
5a 9m	F	Est / Prescolar	Astrocitoma talámico	0	Ninguna	Ninguna	20 mm
48 a	F	Ama de casa	HAS, lesión uretral inferior	11	Ninguna	β- lactámico, fluoroquinolonas, AINEs	15 mm
29 a	F	Hogar	Agnesia uterina y vaginal, ano perforado, riñón único, ERC en hemodiálisis	9	Plátano Papaya Aguacate Jitomate Apio	Ninguna	10 mm
60 a	F	Jubilada	DM2 enfermedad ácido péptica post operada CACU	6	Kiwi Papa Aguacate Jitomate	Beta-lactámico Medio de contraste	Anafilaxia intraoperatoria
37	F	Pensionada	ERC en hemodiálisis	11(ab) Y 12 accesos vasculares	Jitomate	Medio de contraste	12 mm
22	F	Estudiante	Hipoplasia maxilar superior prognatismo Inferior	1	Ninguna	Ninguna	10 mm

Tabla 2. Marcas de condones de poliuretano

<i>Condomes de poliuretano Masculinos</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Disponibilidad</i>
Protex Original 0.02	Paquete 6	No disponible en México Precio Internet 14 €
Control Free	Paquete 5	No disponible en Mexico Precio Internet 11.7 €
Durex Sensitiv Real Feel	Paquete 10	Solo disponible en Mercado Libre 240 pesos
Durex Avanti Ultimo	Paquete 6	No disponible en Mexico Precio Internet 18 €
Trojan Supra	Paquete 6	Solo disponible en Mercado Libre 269 pesos *Atencion Clientes Church &Dwight 0180092646553 www.trojan.com.mx
Sico Thermax Skin Femeninos	No disponible	No disponible
Femy	Paquete 1	Solo Disponible en Mercado Libre *Lab Leti SA . sin precio disponible

60 de ellas se unen a la IgE, y se han descrito 15 proteínas alérgicas.⁴ Las proteínas más importantes son: Hev b1, la principal proteína de elongación; Hev b3 se asocia con la sensibilización en 80% de los pacientes con

espina bífida; Hev b8 se encuentra en baja concentración y es un alérgeno menor, de uso intrahospitalario; Hev b 9 es responsable de 14 % de la sensibilización en la población general.^{4,5,6}

La prevalencia mundial de alergia al látex es de 1%; en los trabajadores de la salud se estima entre 10 y 40%, y en pacientes con espina bífida sobreviene en 10 a 67%.⁷

Algunos autores sugieren que la alergia al látex es la segunda causa de anafilaxia intraoperatoria, y ocurre incluso en 16% de los casos.⁸ Otras situaciones médicas asociadas con la anafilaxia son la exploración ginecológica y las cesáreas. Varias condiciones de la vida diaria que pueden ser de riesgo para pacientes alérgicos al látex son la manipulación de globos, el uso de guantes y condones de látex, entre otros.

Las manifestaciones clínicas dependen de la vía de exposición, cantidad del alérgeno, duración del contacto y el antecedente de atopia en el paciente.^{7,9}

Las reacciones de hipersensibilidad al látex pueden ser mediadas por IgE (urticaria, angioedema, rinitis, conjuntivitis y anafilaxia) y por linfocitos (dermatitis).¹⁰

Las reacciones sistémicas de hipersensibilidad al látex son más comunes en mujeres, en pacientes con dermatitis por contacto por látex y en niños con espina bífida.¹¹

En el abordaje clínico de alergia al látex, la elaboración de una historia clínica minuciosa permite conocer las exposiciones, comorbilidades, factores de riesgo¹² y orienta el estudio para pruebas diagnósticas y la implementación de medidas preventivas específicas.

Se reportan varios casos de pacientes con alergia al látex que requirieron intervenciones quirúrgicas y se trataron con un esquema de premedicación.

Caso clínico 1

Paciente femenina de cinco años de edad, sin antecedentes familiares de atopia. Durante su atención por probable astrocitoma talámico, con indicación de biopsia cerebral y colocación de válvula ventrículo-peritoneal, fue referida al servicio de Alergia porque a los tres años de edad tuvo urticaria y angioedema después de inflar un globo de látex. Para ese episodio recibió tratamiento médico no especificado, sin recidivas del cuadro.

Se le aplicó la prueba cutánea de punción con extracto alérgico de látex (IPI ASAC) con resultado positivo (roncha de 20 mm). Se indicó limpieza y mantener el quirófano libre de látex y usar válvula ventrículo-peritoneal de silicón. Se prescribió premedicación 72

horas antes, y 24 horas después de la cirugía con: 5 mg/kg de difenhidramina cada 8 horas por vía intravenosa, 3 mg/kg de ranitidina cada 12 horas por la misma vía, 1 mg/kg de metilprednisolona cada 24 horas por vía intravenosa. Durante el proceso quirúrgico no hubo reacciones alérgicas.

Caso clínico 2

Paciente femenina de 48 años de edad, sin antecedentes de atopia; con hipertensión arterial en tratamiento con beta bloqueadores. Refiere 11 intervenciones quirúrgicas previas; laparotomía exploradora más resección abierta de quiste ovárico derecho y empaquetamiento, desempaqueamiento, nefrostomía percutánea, colocación de catéter doble J y su retiro.

La paciente tuvo dolor en la fosa renal derecha y obstrucción de la sonda de nefrostomía. Fue tratada por los médicos urólogos debido a la probable existencia de un lito; ellos le permeabilizaron la sonda. Se solicitó interconsulta con el alergólogo porque la paciente tenía malestar general, diaforesis, ronchas pruriginosas generalizadas, disnea, dolor abdominal, náusea e hipotensión, posterior a la permeabilización de la sonda. En las exploraciones urológicas previas la paciente reaccionó con urticaria al contacto con guantes de látex. El cuadro de anafilaxia grado II, quizá originado por el látex, se trató con 30 mg de difenhidramina en dosis única, 200 mg de hidrocortisona por vía intravenosa y 8 mg de ondasentrón. Además, recibió un curso corto de 50 mg de prednisona por vía oral. Posteriormente fue valorada con pruebas cutáneas con látex y reaccionó con una pápula de 15 mm. Debido a la nueva intervención quirúrgica programada se trató en el quirófano libre de látex y esquema de premedicación 72 horas previas a la intervención y 24 h después. El procedimiento quirúrgico se efectuó sin complicaciones ni reacciones alérgicas perioperatorias.

Caso clínico 3

Paciente femenino de 29 años de edad, sin atopia familiar, con antecedentes de malformaciones congénitas: agenesia uterina y vaginal, ano imperforado, fístula recto-vaginal, reflujo vesico-uretral bilateral. Cursa con insuficiencia renal terminal, tratada con hemodiálisis desde el año 2001. Le habían realizado ocho cirugías mayores, in-

cluida la nefrectomía derecha a los 15 años de edad, 10 colocaciones de accesos venosos, subclavios, yugulares y tres fístulas arterio-venosas.

Fue referida al servicio de Alergia por exantema maculopapular, angioedema y dificultad respiratoria, durante y posterior a la punción, uso de tegaderm y procedimientos con guantes de látex. Con la ingestión de kiwi, durazno y plátano le ha aparecido prurito oral, palatino, faríngeo, dificultad respiratoria, urticaria, angioedema y dolor abdominal. Ante la necesidad del procedimiento quirúrgico por granulomas en el trayecto de la fístula arterio-venosa y con la sospecha de alergia al látex, se valoró con pruebas cutáneas. Los resultados de las pruebas cutáneas *prick to prick* con frutas y pruebas de punción con extracto de látex fueron positivos con látex (pápula 10 mm y pseudópodos), aguacate, jitomate y apio (pápula 8 mm), plátano y papaya (pápula 6 mm).

Después de confirmarse el diagnóstico de alergia al látex y el síndrome látex-fruta se indicó restricción para alimentos y látex. Para el procedimiento quirúrgico se recomendó mantener el quirófano libre de látex y se aplicó un esquema de pre medicación. No hubo reacciones alérgicas perioperatorias.

Caso clínico 4

Paciente femenina de 37 años de edad, sin antecedentes de atopia, cursa con hipertensión arterial en tratamiento con losartan, insuficiencia renal crónica en hemodiálisis desde hace 13 años. Ha tenido cerca de 20 procedimientos quirúrgicos, entre ellos colocaciones de catéter de Tenckhoff, tipo Mahurkar y accesos vasculares. La paciente ha tenido urticaria y angioedema al contacto con guantes de látex y globos; urticaria y prurito palmo-plantar con la ingestión de jícama, y una reacción adversa minutos después de la administración de medio de contraste yodado. La valoración alergológica confirmó urticaria al contacto con guantes de látex y globos y tuvo una respuesta positiva al extracto de látex en las pruebas cutáneas por punción (pápula 12 mm).

Se inició protocolo de alergia al látex y se indicó esquema de premedicación para medio contrastado, y esquema de premedicación 72 horas previas en caso de requerir intervención quirúrgica, sin complicaciones.

Caso clínico 5

Paciente femenina de 22 años de edad, en protocolo quirúrgico para cirugía ortognática. Sin antecedentes de atopia familiar. Se refirió al servicio de Alergia por probable alergia al látex porque había tenido urticaria y angioedema durante la exploración bucal con guantes de látex. Con las pruebas cutáneas con extracto de látex se observó una respuesta positiva (pápula 10 mm).

Se prescribió un esquema de premedicación 72 horas antes de la cirugía, y recomendaciones de quirófano libre de látex. Durante la cirugía tuvo una hemorragia de casi 3000 mL e hipotensión. Se trató con apoyo mecánico ventilatorio y fue trasladada a la unidad de cuidados intensivos. La paciente egresó de la unidad de cuidados intensivos cuatro días después en condiciones adecuadas.

Caso clínico 6

Paciente femenina de 60 años de edad, con fístula recto-vaginal. La paciente padece psoriasis de larga evolución, diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento con metformina y glibenclamida, y enfermedad ácido péptica crónica en tratamiento. Tiene cáncer cérvico uterino tratado con radioterapia hace 10 años. Durante su tratamiento tuvo siete cirugías, incluida la reconstrucción de una fístula recto-vaginal y una colostomía en el año 2007.

Durante su hospitalización por remodelación de la colostomía tuvo urticaria. La paciente refiere haber tenido urticaria y angioedema después del estudio con medio de contraste, y prurito oral, urticaria y angioedema enseguida de comer kiwi, papas, aguacate o jitomate.

Se programó para valoración con pruebas cutáneas con látex y se recomendó quirófano libre de látex y esquema de premedicación quirúrgica. Sin embargo, la paciente fue intervenida quirúrgicamente al día siguiente, sin las medidas recomendadas, y durante la cirugía tuvo un cuadro de anafilaxia grado IV, con tratamiento continuado en la unidad de cuidados intensivos. La evolución de la paciente fue satisfactoria y en 72 horas fue egresada de la unidad de cuidados intensivos, sin complicaciones.

DISCUSIÓN

Los pacientes con alergia al látex tienen un riesgo alto de anafilaxia en los procedimientos quirúrgicos, y es reco-

Tabla 3. Medidas de prevención primaria y secundaria en alergia a látex

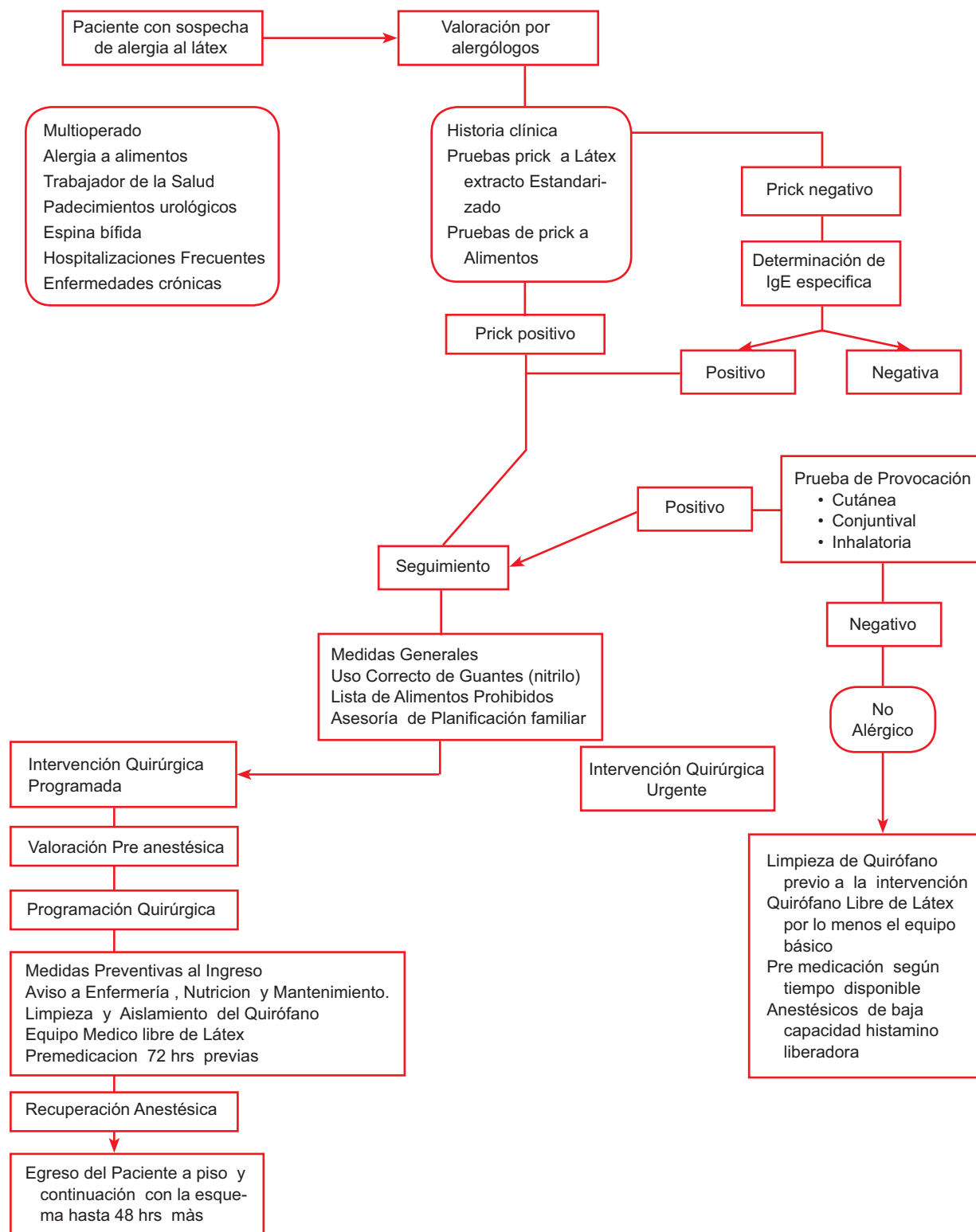
Factores de riesgo	Medidas generales	Cuidados hospitalarios	Quirófano libre de látex
Reacción anafiláctica previa en exploraciones medicas o cirugías	1. Evitar globos, telas adhesivas, elásticos, condones.	Ingreso del paciente 72 h previas a cirugía	24 horas previas a la cirugía: mantenimiento del quirófano forrando (con vendaje circular de con gases y sabanas de algodón, y utilizando cinta aislante 3 M), proteger: mesa , cables eléctricos, monitores y lámpara quirúrgica.
Malformaciones genitourinarias	2. Evitar alimentos con reactividad cruzada: aguacate, kiwi , papaya, melocotón, nectarina, plátano, pera, guayaba, fresa, uva, higo, mango, castaña, coco, caca-huate, jícama.	1. Membretes en la entrada de la habitación	12 h previas a la cirugía: servicio de limpieza con guantes de vinilo y nitrilo, forrar los utensilios de limpieza con la forma antes especificada
Espina bífida	3. Identificación del paciente con brazalete o medalla con la leyenda ALERGIA A LATEX	2. Colchón de tela	8 h previas a la cirugía: aire acondicionado, instrumental quirúrgico, esterilizado y empacado sin uso de guantes de látex, cierre de puertas y leyenda "QUIRÓFANO LIBRE DE LATEX"
Múltiples intervenciones quirúrgicas		3. Informar al personal de enfermería	Material de Uso Anestésico
Enfermedades renales o urológicas		4. Uso de tela de esparadrapo o adhesiva 3M o Transpore 3M	Dedal de oxímetro de PVC, esfingomanómetro (Welch Allyn Durashock o cubrirlo con gasas de algodón
Profesionales de la salud		5. Toma de muestras con adaptador de vacutainer y tubos para extracción al vacío	Vendas de algodón
Trabajadores del caucho, estilistas, manipuladores de alimentos, jardineros.		6. Uso de esfigmomanómetro libre de látex	Mascarilla de anestesia de PVC
Sexo femenino		7. Informe a Nutricion y dietética	Mascarilla de oxígeno sin gomas de sujeción
Alergia alimentaria positiva		8. Informe al servicio de Intendencia	Sistemas de infusión venosa de doble conexión en Y sin látex
		9. Valoración pre- anestésica	-Sondas de aspiración de poliuretano, silicona
		10. Esquema de premedicación	Tubos endotraqueales de PVC y globo de poliuretano (TET- MPU) Kimberly Clark
		• Difenhidramina 50 mg IV cada 8 horas	Máquinas de ventilación DRAGER con sistema Canister
		• Ranitidina 50 mg IV cada 8 h	Ventilador de tipo OHMEDA con bolsa de neopreno
		• Metilprednisolona 1 mg / kg/6 h	Medicamentos y soluciones en envase cristal

mendable y necesario aplicar medidas preventivas para estos casos.

En la serie de casos que reportados es interesante señalar algunos aspectos que son similares a los descritos en la bibliografía; todos los casos son de mujeres, sin antecedente de atopía familiar, con edades variables entre 5 y 60 años, la mitad de ellas con antecedente de reacciones adversas a fármacos y a medio de contraste yodado. Debido a que sus procedimientos quirúrgicos estaban programados fue posible aplicar las medidas preventivas de forma oportuna y eficaz, excepto en el caso seis, en quien a pesar de la premedicación tuvo anafilaxia.

Sólo en el caso de la paciente de cinco años, sin cirugías previas ni malformaciones congénitas, pero con urticaria y angioedema al inflar un globo había la sospecha clínica de alergia al látex, en los otros casos no había factores de riesgo aparentes.

Visto en retrospectiva, los factores de riesgo más importantes en nuestro grupo fueron los múltiples procedimientos quirúrgicos y las exploraciones con guantes de látex. Está ampliamente descrita la asociación de la alergia a los frutos en los pacientes con alergia al látex. La mitad de nuestros casos tenía reacciones alérgicas con frutas y reactividad cruzada con jícama, que podría



explicarse por ser de la familia de las solanáceas, como la papa y el tomate.

Además de las medidas de prevención existen al menos dos esquemas de premedicación quirúrgica descritos en la bibliografía. El esquema que utilizamos nos ha parecido eficaz y sencillo. Consiste en iniciar la premedicación 72 horas previas a la cirugía, y consideramos conveniente extenderlo 48 horas posteriores a la cirugía, debido a que la mayoría de nuestros pacientes ya tenían múltiples intervenciones quirúrgicas.

El esquema que el Hospital Universitario de Valencia propone es: 12 horas previas a la intervención y 12 horas después, con 10 mg de dexclorfeniramina por vía intravenosa cada seis horas o, en caso de cirugía ambulatoria, 6 mg por vía oral cada seis horas; 50 mg de ranitidina por vía intravenosa cada ocho horas, o en caso de cirugía ambulatoria 150 mg por vía oral cada 12 horas; dos inhalaciones de cromoglicato disódico cada seis horas; hidrocortisona intravenosa cada seis horas; 1 mg de loracepam por vía oral la noche previa a la cirugía y 30 minutos antes del procedimiento quirúrgico.

CONCLUSIONES

En nuestra serie de casos ser de sexo femenino y tener el antecedente de múltiples cirugías se relacionan con riesgo de anafilaxia perioperatoria por látex. La historia clínica acuciosa permite conocer los antecedentes de reacciones de hipersensibilidad por látex en los procesos de atención médica y los factores de riesgo. La premedicación quirúrgica y las medidas de quirófano sin látex, son necesarias para prevenir las reacciones anafilácticas perioperatorias.

REFERENCIAS

- Anda M, Gómez B, Lasa E, y col. Alergia al látex. Manifestaciones clínicas en la población general y reactividad cruzada con alimentos. *An Sis Sanit Navar* 2003;26:S75-S80.
- Diéguez MC, Cerecedo I, Muriel A, Losada A, García E, Lázaro M, De la Hoz B. Adaptation and Validation of the Spanish Version of the Quality of Life in Latex Allergy Questionnaire (QOLLA). *J Investig Allergol Clin Immunol* 2011;21:283-289.
- Quirce-Gancedo S, Conde-Salazar Gómez L. Obtención y procesamiento del caucho natural. En: *Alergia al látex*. Barcelona: Mra, 2002;11-25.
- Morfin M, Castillo M. Fracaso de la ITE sublingual para tratar alergia al látex. Comunicación de un caso. *Rev Alergia Mex* 2008;55:76-81.
- Blanco C, Almeida L, Castillo-Sainz R, Sánchez-Monge R, Fernández-Rivas M. Síndromes de reactividad cruzada en la alergia a los alimentos. En: Peláez A, Dávila IJ, editores. *Tratado de Alergología* (Vol. II). 1a ed. Madrid, 2007; 916-938.
- Blanco-Guerra C, García-Dumpierrez A, Almeida-Quintana L. Utilidad y limitaciones de las técnicas diagnósticas. En: Blanco Guerra, Quirce Gancedo ed. *Alergia al látex*. Barcelona: Mra ediciones, 2002;6:101-119.
- Parisi A, Bilo B, Bonifazzi F, Bonini S, Maspero JF. Alergia al látex. *Arch Argent Pediatr* 2006;104:520-529.
- Mertes PM, Tajima K, Regnier-Kimmoun MA, et al. Perioperative anaphylaxis. *Med Clin North Am* 2010;94:761-789.
- Ebo DG. IgE mediated allergy from natural rubber latex. Monograph. The UCB Institute of Allergy. Brussels, Belgium 2000.
- Anda M, Gómez B, Arroabarren E, Garrido S, Echerpipa S. Latex allergy clinical manifestation in the general population and reactivity crossed with foodstuff. *An Sis Sanit Navar* 2003;26(Supl. 2):75-80.
- Leynadier F, Pecquet C, Dry J. Choc anaphylactique peropératoire au latex. *Rev Fr Allergol* 1989; 29:98-99.
- Navarrete MA, Salas A, Palacios L, Marín J F, Florido J. Alergia al látex. *Farm Hosp* 2006; 30:177-186.
- Jorro G, Brasó JV. Alergia al látex. En: Brasó JV, Jorro G, editores. *Manual de Alergia Clínica*. Barcelona, 2003;533-542.
- Muller B. Minimizin latex exposure and allergy. *Postgrad Med* 2003;113:91-97.
- Antonicelli L, Micucci C, Mistrello G, et al. Improving latex-allergy diagnosis: the clinical role of Hev b8-specific IgE. *Allergy* 2008;63:620-621.
- Lee MF, Tsai JJ, Hwang GY, et al. Identification of immunoglobulin E (IgE)-binding epitopes and recombinant IgE reactivities of a latex cross-reacting Indian jujube Ziz m 1 allergen. *Clin Exp Immunol* 2008;152:464-471.
- Quercia O, Stefanini GF, Scardovi A, et al. Patients mono-sensitised to Hev b 8 (Hevea brasiliensis latex profilin) may safely undergo major surgery in a normal (non-latex safe) environment. *Eur Ann Allergy Clin Immunol* 2009;41(4):112-116.