

Recomendaciones para el manejo de la alergia al látex en pediatría

Recommendations for the management of latex allergy in pediatrics

Karina A. López¹, María P. Sarraquigne¹, María E. Gervasoni¹, Andrea I. Mariño¹,
Betina Menéndez Porfilio¹, Laura Sasia¹, Claudio A. Agüero¹, Claudio A. S. Parisi¹,
Mauricio D. Colella¹, Ricardo J. Saranz¹, Viviana Seisdedos¹, Ilse Behrens¹, Patricia L. Dayan¹,
Patricia Solari¹, Verónica Acosta¹, María del P. Bovina Martijena¹, Laura Del Pino¹,
Martín Bózzola¹, Norberto Procopio¹, Fabio Orellano¹, Natalia L. Luconi¹, Marcela C. García¹,
Cecilia Parente¹, Víctor Skrie¹, Julio Orellana¹, Alejandro Lozano¹, Grupo Editor Látex[#]

RESUMEN

La alergia al látex del caucho natural (ALCN) es un problema de salud global, incluso en población pediátrica, con síntomas de gravedad variable, desde leves hasta potencialmente mortales. El látex se obtiene del árbol *Hevea brasiliensis*; se producen doce millones de toneladas anuales que se utilizan en diversos productos cotidianos y médicos. A pesar de los esfuerzos para mitigar la ALCN, su prevalencia sigue siendo alta, especialmente en grupos de riesgo, como niños con espina bífida. Las manifestaciones clínicas incluyen síntomas inmediatos y retardados, hasta reacciones anafilácticas. El diagnóstico requiere una historia clínica detallada y pruebas específicas. La prevención se centra en evitar la exposición, especialmente en entornos médicos y escolares. El tratamiento, incluida la inmunoterapia, muestra eficacia variable. La ALCN tiene un fuerte impacto negativo en la calidad de vida. El objetivo de esta publicación es proveer información actualizada y herramientas prácticas para el consultorio del pediatra y el alergólogo.

Palabras clave: látex; anafilaxia; hipersensibilidad mediada por IgE; niño; manejo de la enfermedad.

ABSTRACT

Latex allergy, or natural rubber latex allergy (NRLA), is a global health concern, even among the pediatric population, with symptoms varying in severity from mild to potentially life-threatening. Latex is derived from the *Hevea Brasiliensis* tree, producing twelve million tons annually for use in various everyday and medical products. Despite efforts to mitigate NRLA, its prevalence remains high, especially in at-risk groups such as children with spina bifida. Clinical manifestations include immediate and delayed symptoms, even anaphylactic reactions. Diagnosis involves a detailed medical history and specific tests. Prevention focuses on avoiding exposure, especially in medical and educational settings. Treatment, including immunotherapy, exhibits variable efficacy. NRLA has a strong negative impact on children's quality of life. The objective of this publication is to provide updated information and practical tools for the pediatrician's and allergist's practice.

Keywords: latex; anaphylaxis; IgE mediated hypersensitivity; child; disease management.

doi: <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2024-10431>

Cómo citar: López KA, Sarraquigne MP, Gervasoni ME, Mariño AI, Menéndez Porfilio B, Sasia L, et al. Recomendaciones para el manejo de la alergia al látex en pediatría. Arch Argent Pediatr. 2024;122(6):e202410431.

¹ Comité Nacional de Alergia, Sociedad Argentina de Pediatría, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

[#] Integrantes del Grupo Editor Látex listados al final del documento.

Correspondencia para Karina López: dra.lopez.karina@gmail.com

Financiamiento: Ninguno.

Conflicto de intereses: Ninguno que declarar.

Recibido: 11-5-2024

Aceptado: 24-5-2024



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional. Atribución — Permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra. A cambio se debe reconocer y citar al autor original. No Comercial — Esta obra no puede ser utilizada con finalidades comerciales, a menos que se obtenga el permiso. Sin Obra Derivada — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no puede difundir el material modificado.

INTRODUCCIÓN

La alergia al látex del caucho natural (ALCN) constituye un importante problema de salud a nivel mundial. Sus síntomas varían de leves a graves y pueden ser potencialmente mortales.¹⁻³

El látex derivado del caucho natural (LCN) se obtiene del árbol *Hevea brasiliensis* (Hev b) originario del Amazonas. A nivel mundial, se producen doce millones de toneladas al año que se utilizan para la manufactura de distintos productos comerciales, como guantes, preservativos, globos, catéteres, tapones de viales, juguetes, gorras de natación, neumáticos, etc.¹ Por ser un material ubicuo, ampliamente utilizado en instrumental médico y presente en muchos productos de la vida cotidiana, resulta muy compleja su completa evitación.^{1,4}

A pesar de los esfuerzos para mitigarla, la prevalencia de ALCN sigue siendo alta.⁴ En países desarrollados, la prohibición de guantes con polvo, la utilización de guantes con menor concentración de alérgenos, la educación y la difusión sobre esta patología han logrado frenar su aumento.^{1,5}

El objetivo de esta publicación es proveer información actualizada y herramientas prácticas para el consultorio del pediatra y el alergólogo.

EPIDEMIOLOGÍA

En los años ochenta, debido al aumento del uso de guantes de LCN para prevenir enfermedades infectocontagiosas, se registró un aumento de casos de ALCN.^{1,5,6}

La prevalencia en la población general varía entre el 0,12 % y el 7,6 %, con predominio en grupos que presentan una exposición duradera

y recurrente.⁷ Pacientes con cirugías reiteradas y profesionales de la salud tienen mayor riesgo de sensibilización; en el personal sanitario más expuesto, puede alcanzar el 50 %.^{1,5,8-10}

Más del 64 % de los pacientes sensibles al LCN presentan reacciones alérgicas anafilácticas en quirófano con riesgo para la vida.⁷ La anafilaxia por LCN representa el 9 % al 19 % de las complicaciones en los actos quirúrgicos.^{1,5,9,10} Hasta el 50 % de los niños con ALCN pueden manifestar reacciones a frutas y frutos secos debido a la reactividad cruzada que se presenta entre el látex y estos alimentos.^{8,11}

Los niños con espina bífida tienen mayor riesgo de desarrollar ALCN, con una prevalencia del 10 % al 67 %.⁸ Los grupos de niños con riesgo aumentado se mencionan en la *Tabla 1*.

FISIOPATOGENIA

Se han identificado cientos de alérgenos de LCN, de los cuales 15 fueron enumerados por el Comité Internacional de Nomenclatura de Alérgenos de la Organización Mundial de la Salud, y denominados "Hev b 1 a Hev b 15". Además, en la fabricación de caucho, se le agregan productos químicos al LCN (tiuram, estabilizadores, antioxidantes, tiocarbamatos, difenilaminas, dihidroquinolinas y fenilendiamina), potenciales alérgenos de contacto.^{5,7,12} En la *Tabla 2*, se mencionan los alérgenos secuenciados y su relevancia clínica.

Existen dos tipos de reacciones de hipersensibilidad (RHS) al LCN: inmediata (tipo I) IgE dependiente y retardada (tipo IV) mediada por células.⁵ Asimismo, se presentan reacciones no inmunológicas inducidas mecánicamente o por el

TABLA 1. Niños con riesgo aumentado de alergia al látex del caucho natural^{5,12,15}

Condiciones médicas predisponentes
Espina bífida
Anormalidades urogenitales (ej. extrofia vesical)
Malformaciones anorrectales
Fístula traqueoesofágica, atresia esofágica, gastrosquisis, onfalocelo
Anormalidades congénitas múltiples
Enfermedades neurológicas (ej. <i>shunt</i> ventrículo-peritoneal, parálisis cerebral, cuadriplejía, síndrome de Dandy-Walker)
Hemodiálisis
Diabetes tipo I (uso reiterado de jeringas y envases de insulina con LCN)
Prematuridad
Atopia
Alergias alimentarias
Dermatitis atópica

LCN: látex del caucho natural.

TABLA 2. Alérgenos de látex del caucho natural y su relevancia clínica^{5,7,12,16}

Alérgenos		Relevancia clínica
Alérgenos mayores (reconocidos por más del 50 % de los pacientes sensibilizados)	Hev b1	Pacientes con espina bífida. Asociado a un fenotipo clínico grave. Sensibilización genuina.
	Hev b 3	Pacientes con espina bífida.
	Hev b 5	Pacientes con espina bífida. Personal sanitario. RC con proteínas de kiwi. Asociado a un fenotipo clínico grave. Sensibilización genuina.
	Hev b 6.01	Personal sanitario. RC con banana y palta. Asociado a un fenotipo clínico grave. Sensibilización genuina.
	Hev b 6.02	Personal sanitario. RC con banana, palta y castaña. Asociado a un fenotipo clínico grave. Sensibilización genuina.
	Hev b 6.03	Personal sanitario.
Alérgenos menores (reconocidos por menos del 50 % de los pacientes sensibilizados)	Hev b 2	Personal sanitario. RC con pimienta.
	Hev b 4	Espina bífida y personal sanitario.
	Hev b 7	RC con papa.
	Hev b 9	Personal sanitario. RC con tomate.
	Hev b 10	Espina bífida.
Panalérgenos (proteínas compartidas en el reino animal y vegetal con capacidad de generar RC)	Hev b 8	Personal sanitario. SAO por RC con <i>Ambrosia artemisifolia</i> , olivo y abedul. RC con banana, apio, ananá, pimienta, melón y durazno. Marcador de sensibilización asintomática o leve a LCN.
	Hev b 11	Homología con <i>Ficus benjamina</i> . RC con palta, banana, castaña.
	Hev b 12	RC con durazno.
Otros	Hev b 13	Desconocida.
	Hev b 14	Desconocida.
	Hev b 15	Desconocida.
	Quitinasas	Tipo I panalérgenos responsables del
	(tipo I, II, III, IV, V)	síndrome látex-frutas

LCN: látex del caucho natural. RC: reactividad cruzada. SAO: síndrome de alergia oral.

pH alcalino de los guantes, independientemente de su composición química.¹²

La sensibilización dependerá de la susceptibilidad individual, la vía, la frecuencia y la dosis de exposición.^{12,13} El contacto con LCN puede ocurrir en forma directa a través de piel y mucosas, por inhalación o por ingestión.¹² La sensibilización cutánea se puede producir por múltiples elementos, como torniquetes, electrodos, guantes, máscaras y fajas; a nivel mucoso, por contacto directo con endotelios y mucosas (oral, vaginal, uretral y rectal), órganos y tejidos internos.¹⁴ Las proteínas del LCN se fijan al polvo de los guantes y, al cambiarlos, volatilizan partículas generando sensibilización

por inhalación. Esto impulsó la fabricación de guantes sin polvo.¹⁵

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Dependen del mecanismo fisiopatogénico involucrado y de la vía de ingreso del alérgeno.^{5,9} Pueden empeorar con las sucesivas exposiciones.⁵

Las manifestaciones clínicas relacionadas a RHS tipo I, IgE dependientes, son las más frecuentes.⁹ Inician a los pocos minutos del contacto e incluyen rinorrea, estornudos, prurito nasal u ocular, sibilancias, tos, dificultad respiratoria, conjuntivitis, urticaria y angioedema.^{9,16,17} Deben ser consideradas

TABLA 3. Alimentos con riesgo de reactividad cruzada y desarrollo de alergia al látex del caucho natural^{9,12}

Alto grado de RC	palta, kiwi, banana, castaña
Moderado grado de RC	manzana, zanahoria, apio, melón, papaya, papa, tomate
Menor grado de RC	trigo sarraceno, trigo, soja, semilla de girasol, damasco, cítricos, cereza, coco, higo, uva, mango, maracuyá, durazno, pera, caqui, ananá, ciruela, frutilla, sandía, avellana, maní, nuez, zapallito largo, remolacha, lechuga, espinaca, pimiento dulce, crustáceos

RC: reactividad cruzada.

una emergencia, ya que pueden ser locales y parecer leves en un primer momento, para luego progresar a anafilaxia.¹⁶ Las reacciones anafilácticas son más frecuentes ante la exposición mucosa, visceral o parenteral en prácticas médico-quirúrgicas.^{3,5,9,17,18}

Los síntomas y signos debidos a RHS tipo IV o retardadas se manifiestan dos o más días después de la exposición, a nivel cutáneo.¹⁶

Ambos tipos de RHS pueden presentarse en el mismo individuo.¹⁶

A nivel cutáneo, se reconocen tres entidades de mecanismo alérgico: la urticaria de contacto, la dermatitis de contacto alérgica y la dermatitis de contacto con proteínas de LCN.^{5,9,12} La urticaria de contacto puede ser la única manifestación

de ALCN o preceder a una reacción sistémica. Responde a un mecanismo de RHS tipo I, IgE dependiente.⁵ La dermatitis de contacto alérgica se presenta en el sitio de exposición como resultado de una RHS tipo IV a los aditivos utilizados en el procesamiento del caucho.^{5,12} La dermatitis de contacto con proteínas de LCN se manifiesta como un eccema crónico con reagudizaciones recurrentes. Su mecanismo no es bien conocido. Probablemente, representa una combinación de RHS tipo I y RHS tipo IV.⁵

El uso de guantes de LCN también puede producir una dermatitis de contacto irritativa, debido a la fricción, en manos y dorso de dedos, no mediada inmunológicamente.^{12,19}

TABLA 4. Métodos diagnósticos de alergia al látex del caucho atural^{5,9,12}

Tipo de método	Método	Características
Pruebas cutáneas	Prueba cutánea de lectura inmediata (PCLI)	Primera línea diagnóstica en RHS tipo I o inmediatas. Segura, simple, reproducible, bajo costo, estandarizada. Sensibilidad del 93 %.
	Prueba epicutánea (Test de parche)	En reacciones RHS tipo IV o retardadas. Útil para diferenciar dermatitis de contacto por aditivos de la causada por proteínas de LCN.
Laboratorio	Determinación de IgE específica para LCN	Útil en sospecha de RHS inmediatas en pacientes con dermatografismo, dermatitis grave o imposibilidad de suspender antihistamínicos. Sensibilidad del 70-80 %.
	Test de activación de basófilos (BAT por sus siglas en inglés)	Determinación de activación de basófilos luego del estímulo con alérgenos de LCN recombinantes por citometría de flujo. Podría distinguir sensibilización asintomática de alergia con relevancia clínica. Actualmente no disponible en Argentina.
	Diagnóstico de resolución por componentes	Detección de sensibilización a diferentes componentes alérgicos de LCN asociados a fenotipos graves, leves o asintomáticos. Actualmente no disponible en Argentina.
Desafíos ("estándar de oro") Indicados en pacientes con clínica sugestiva y métodos diagnósticos específicos negativos. Precaución en reacciones tipo I por riesgo de anafilaxia.	Prueba de uso de guante Prueba de provocación bronquial	Se coloca dedo de guante de LCN en un dedo, de 15 minutos a 2 horas. Se considera positivo si se constatan manifestaciones de ALCN. Si el resultado es negativo, se coloca un guante completo de LCN en una mano y otro sin LCN (nitrilo o vinilo) en la otra mano. Exposición bronquial a LCN a través de nebulizador, aerosol bronquial o polvo de guante que se agita frente al paciente. Luego se mide la función pulmonar.

ALCN: alergia al látex del caucho natural. PCLI: prueba cutánea de lectura inmediata. RHS: reacción de hipersensibilidad. LCN: látex del caucho natural.

SÍNDROME LÁTEX-FRUTA O DE ALERGIA ALIMENTARIA AL LÁTEX

Se debe a la reacción cruzada de las proteínas de LCN con ciertos alimentos (*Tabla 3*). Puede presentarse en el 30 % al 50 % de quienes presentan ALCN.⁴ Sus síntomas son variables, desde prurito oral (síndrome de alergia oral), rinoconjuntivitis, angioedema, hasta anafilaxia.^{3,9}

Esta reacción cruzada radica en alérgenos comunes, las quitinasas, presentes en el LCN y los alimentos. Las quitinasas tipo I son panalérgenos mayores responsables de este síndrome.⁵

DIAGNÓSTICO

El primer paso es obtener una historia clínica detallada,^{5,12} teniendo en cuenta grupos de riesgo (*Tabla 1*), relación temporal con la exposición a LCN,⁷ presencia de otras alergias y procedimientos médicos previos que involucran la exposición al LCN.^{5,9} La entrevista debe estar dirigida a la búsqueda de síntomas y signos localizados y/o generalizados de ALCN.^{7,12,15,20}

En la *Tabla 4* se resumen los métodos diagnósticos disponibles para confirmar o descartar ALCN.¹² Un resultado positivo es

indicativo de sensibilización a LCN que, para ser interpretado como alergia, debe estar acompañado de manifestaciones clínicas compatibles.^{5,12,21}

Dos grupos principales de pacientes pueden requerir ser evaluados respecto a ALCN: niños asintomáticos que pertenecen a grupos de riesgo y requieren cirugía, y niños con historia clínica sugestiva. En la figura 1 se presenta un algoritmo diagnóstico.

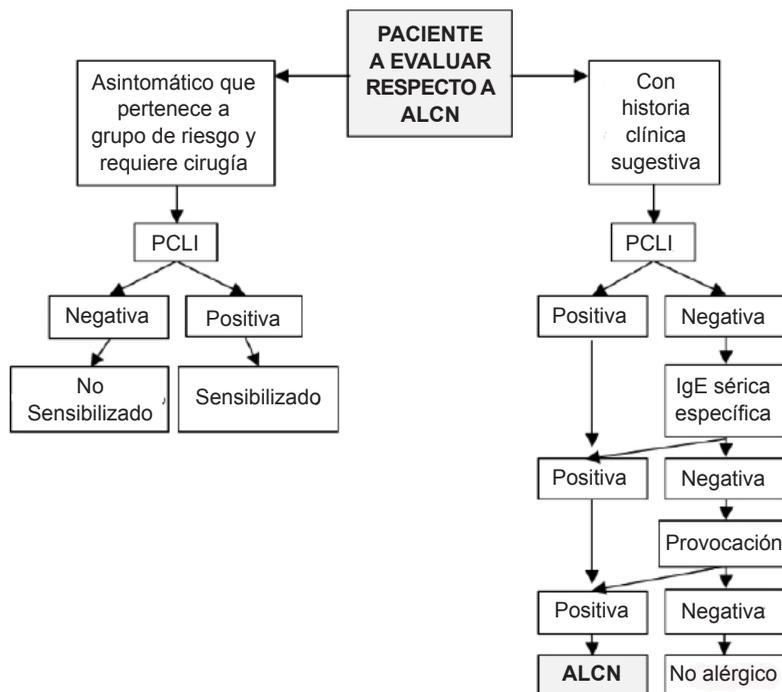
Diagnósticos diferenciales

Se deben considerar patologías con presentación clínica similar generadas por otras causas.⁸

En ambientes perioperatorios, se deben tener en cuenta relajantes musculares (succinilcolina, atracurio, pancuronio, vecuronio, rocuronio), hipnóticos (tiopental, propofol), sustitutos del plasma, transfusiones, opioides, antibióticos, medios de contraste, antiinflamatorios no esteroideos, anticoagulantes, óxido de etileno, anestésicos, antisépticos, cemento óseo (metilmetacrilato), irritantes.^{8,22,23}

En entornos no quirúrgicos, hay que evaluar manifestaciones similares a ALCN producidas por

FIGURA 1. Algoritmo diagnóstico de ALCN. Modificado de Parisi et. al⁸



ALCN: alergia al látex del caucho natural. PCLI: prueba cutánea de lectura inmediata.

TABLA 5. Diagnósticos diferenciales de alergia al látex del caucho natural^{8,16}

Reacciones locales	Reacciones sistémicas
Dermatitis de contacto irritativa por jabones, detergentes y/o fricción.	Asma de otras causas.
Dermatitis atópica por otros desencadenantes.	Anafilaxia por alimentos, fármacos.
Alergia al talco de maíz o caseína de los guantes.	Anafilaxia por picadura de himenópteros.
Alergia a anestésicos locales.	Anafilaxia perioperatoria de otras causas.
Urticaria de otras causas.	

TABLA 6. Elementos de la vida cotidiana y ambiente médico que contienen látex^{16,26}

Elementos de la vida cotidiana
Guantes de cocina, mangueras, almohadilla de <i>mouse</i> de computadora, biberones, tetinas, pezoneras, chupetes, suelas de calzados, neumáticos de autos y bicicletas, juguetes, antiparras, condones, vendajes, cosméticos, bolsas de agua caliente, bandas elásticas, gomas de borrar.
Elementos del ambiente médico
Guantes, jeringas, estetoscopios, torniquetes, manguitos de presión arterial, tapón de goma de viales de medicación inyectable, catéteres, máscaras de oxígeno, dispositivos de intubación, drenajes, discos de electrodos.

exposición a aeroalérgenos, alimentos, fármacos, irritantes y picaduras de himenópteros.⁸

En la *Tabla 5*, se presentan los diagnósticos diferenciales de reacciones locales y sistémicas.

PREVENCIÓN

La prevención primaria implica evitar el contacto con LCN en población general y de riesgo, para impedir de esta manera la sensibilización.¹² Esto resulta muy difícil, ya que el LCN está presente en múltiples objetos (*Tabla 6*).

Prevención primaria de sensibilización a LCN

Significa evitar el contacto; difícil de llevar a cabo en la práctica diaria, dada la gran exposición desde los primeros días de vida. Se ha sugerido que el contacto de neonatos con guantes de LCN es un riesgo para una posible sensibilización, aunque esta hipótesis es controvertida y no está confirmada.²⁴

El riesgo de penetración de las proteínas de LCN en la piel intacta es menor al 1 %; si la barrera cutánea está alterada, se eleva al 23 %. Por ello, los niños con dermatitis atópica presentan mayor propensión a producir IgE específica a LCN y corren riesgo de desarrollar ALCN con tasas de sensibilización del 3 % al 9,4 %, por lo que debe evitarse su exposición.¹²

Los pacientes con espina bífida deberían ser sometidos a intervenciones libres de látex desde el momento del nacimiento para evitar su sensibilización a través de las exposiciones reiteradas.⁸

Prevención en el medio sanitario

En los niños con diagnóstico de ALCN, se recomienda un manejo individualizado desde el momento de ingreso al hospital,⁸ utilizar rótulos al pie de cama, alertas médicas en la historia clínica y pulsera identificatoria. Si fuera posible, preparar una habitación individual. Informar, educar y entrenar en el manejo de ALCN a todo el personal. Proveer elementos libres de LCN. Informar al nutricionista para evitar la contaminación o una reactividad cruzada de alimentos con proteínas homólogas (*Tabla 3*).^{5,8}

El quirófano constituye el ambiente de mayor exposición. Es difícil lograr la eliminación total en estas áreas. Se propone realizar las cirugías en la primera hora del día, momento en el que se registra el más bajo nivel de dispersión aérea del alérgeno, coordinando entre todos los especialistas involucrados. En cualquier circunstancia, son posibles las exposiciones accidentales.^{25,26} En todos los casos, se dispondrá de carro de emergencia por eventual episodio anafiláctico.²⁷

Prevención en la escuela

Se debe crear un ambiente seguro educando al personal de la escuela donde asiste el niño. Se deben identificar las áreas de exposición potencial, como la enfermería, aulas y gimnasio.²⁸

Niños con antecedente de anafilaxia requieren mayores cuidados. Docentes y personal de la escuela deben ser entrenados para tratar esta emergencia con el uso correcto de adrenalina, de preferencia en forma de autoinyector.²⁹ La familia debe entregar un informe médico con

el diagnóstico confirmado, un plan de acción detallado y una autorización firmada con el consentimiento para aplicar la medicación de rescate en caso de riesgo vital.^{29,30}

Se aconseja seleccionar material escolar y productos de higiene libres de LCN, y programar las actividades adaptadas a las necesidades del niño alérgico, buscando alternativas que permitan su participación con seguridad.^{29,31}

En el comedor escolar, se debe evitar el LCN en toda la cadena de alimentación, desde la elaboración y transporte hasta la manipulación y distribución.^{30,31}

Se sugiere que el personal sanitario utilice material libre de LCN al realizar programas sanitarios y de promoción de la salud en centros educativos.^{29,31}

En cuanto a las actividades recreativas, gimnásticas y extraescolares, se deberán considerar todos los elementos que puedan contener LCN en su composición.³¹ Se aconseja evitar experimentos con material de laboratorio que contenga LCN.^{29,30} Es oportuno conocer los listados de materiales escolares que contienen alérgenos validados por sociedades científicas especializadas.^{30,31}

TRATAMIENTO

Inmunoterapia

Al igual que en otras enfermedades alérgicas, la inmunoterapia aparece como estrategia dirigida a reducir los síntomas y la gravedad de la enfermedad a través de la inmunomodulación. Sin embargo, estudios publicados demostraron que la inmunoterapia subcutánea para ALCN tiene una eficacia controversial y un alto número de eventos adversos.³²⁻³⁴ A su vez, la inmunoterapia sublingual para ALCN tiene menos efectos adversos, pero los resultados de eficacia no son concluyentes.^{6,35-37}

Con respecto a ensayos en pediatría, un estudio de casos y controles, abierto, de 12 meses de duración que incluyó a 23 niños, que evaluó la inmunoterapia sublingual para ALCN, no pudo demostrar cambios inmunológicos significativos y consistentes.³⁸ Actualmente, faltan datos a largo plazo para confirmar la eficacia sostenida después de la interrupción de la inmunoterapia para ALCN.^{39,40}

En Argentina, no se dispone de extractos comerciales para inmunoterapia para ALCN.

CALIDAD DE VIDA

La ALCN afecta negativamente el bienestar

de niños, niñas, adolescentes y sus familias, ya que interfiere decisivamente en su vida cotidiana.

Dada la masiva utilización del LCN en distintos productos y elementos, los pacientes suelen manifestar preocupación y temor en situaciones sociales y cotidianas (consultas médicas, odontológicas, actividades sociales y deportivas), que tienden a evitar, lo que los lleva al aislamiento progresivo.^{5,9,21} El mayor temor es la anafilaxia y la incertidumbre sobre la utilización correcta de la adrenalina.^{41,42} En estos pacientes, suelen detectarse alteraciones del estado de ánimo, como ansiedad y depresión, que requieren acompañamiento psicológico.^{42,43}

Esta enfermedad puede generar, además, un importante impacto económico dado el elevado costo que suelen tener los productos libres de látex.¹²

CONCLUSIÓN

La ALCN constituye un desafío significativo en la salud pediátrica, con síntomas que se manifiestan en forma inmediata o retardada, que pueden ser leves hasta potencialmente mortales. A pesar de los esfuerzos de mitigación, la alta prevalencia persiste, especialmente en grupos de riesgo, como niños con espina bífida. El diagnóstico implica una historia clínica detallada y pruebas específicas. La prevención se centra en evitar la exposición, especialmente en entornos médicos y escolares. El tratamiento, incluida la inmunoterapia, muestra eficacia variable, por lo que la ALCN sigue impactando negativamente en la calidad de vida de los niños afectados y sus familias. ■

Grupo Editor Látex

Mónica L. Matta Rúffolo, María C. Cassaniti, Irene Aráoz, Jorge García, Héctor H. González, Antonio Sánchez Segovia, Aldo Cavallo, Gisella N. Solá.

REFERENCIAS

1. Jiménez-Carrillo CE, Piña-Ramos KM, Meza-Arrayales C, Villaruel-Flores KP, García-Aguirre A. Alergia al látex: opciones terapéuticas. *Rev Alerg Mex.* 2022;69 Suppl 1:s55-68.
2. Parisi CA, Petriz NA, Busaniche JN, Cortines MC, Frangi FA, Portillo SA, et al. Prevalencia de alergia al látex en una población de pacientes con diagnóstico de mielomeningocele. *Arch Argent Pediatr.* 2016;114(1):30-5.
3. Vandenplas O, Raulf M. Occupational Latex Allergy: the Current State of Affairs. *Curr Allergy Asthma Rep.* 2017;17(3):14.
4. Wu M, McIntosh J, Liu J. Current prevalence rate of latex allergy: Why it remains a problem? *J Occup Health.*

- 2016;58(2):138-44.
5. Parisi CAS, Kelly KJ, Ansotegui IJ, Gonzalez-Díaz SN, Bilò MB, Cardona V, et al. Update on latex allergy: New insights into an old problem. *World Allergy Organ J.* 2021;14(8):100569.
 6. Gastaminza G, Algorta J, Uriel O, Audicana MT, Fernandez E, Sanz ML, Muñoz D. Randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial of sublingual immunotherapy in natural rubber latex allergic patients. *Trials.* 2011;12:191.
 7. German DF. Latex allergy. En: Mahmoudi M. (ed): *Allergy and Asthma: Practical Diagnosis and Management.* 2nd ed. Switzerland: Springer, 2016:397-405.
 8. Parisi CA, Bilò B, Bonifazzi F, Bonini S, Máspero JF. Alergia al látex. *Arch Argent Pediatr.* 2006;104(6):520-9.
 9. Nucera E, Aruanno A, Rizzi A, Centrone M. Latex Allergy: Current Status and Future Perspectives. *J Asthma Allergy.* 2020;13:385-98.
 10. Vargas A, Foncea C, Astorga P. Latex allergy: overview and recommendations for the perioperative management of high-risk patients. *J Head Neck Spine Surg.* 2017;1(1):555552.
 11. Mäkinen-Kiljunen S. Banana allergy in patients with immediate-type hypersensitivity to natural rubber latex: characterization of cross-reacting antibodies and allergens. *J Allergy Clin Immunol.* 1994;93(6):990-6.
 12. González-Díaz SN, Macías-Weinmann A, Hernández-Robles M, Acuña-Ortega N. Alergia al látex: una revisión sobre los aspectos más importantes. *Rev Alerg Mex.* 2022;69(Supl 1):s31-7.
 13. Raulf M. Current state of occupational latex allergy. *Curr Opin Allergy Clin Immunol.* 2020;20(2):112-6.
 14. Biaggio Mota AN, Turrini RNT. Perioperative latex hypersensitivity reactions: an integrative literature review. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2012;20(2):411-20.
 15. Kelly KJ, Sussman G. Latex allergy: where are we now and how did we get there? *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2017;5(5):1212-6.
 16. Mahmoudi M. Latex Allergy. En Mahmoudi M (ed). *Allergy and Asthma: The Basics to Best Practices.* Cham: Springer; 2019:539-50.
 17. Barbariol S, Eymann A, Llera J, Parisi CA. Estrategias para el cumplimiento del programa de formación en tres médicos residentes de Pediatría con alergia al látex. *Arch Argent Pediatr.* 2017;115(6):583-7.
 18. Fernandes ML, Pessoa DW, Del'Asta I, Oliveira MP, Moreira LL. Latex anaphylaxis in a recipient child during kidney transplant performed in a latex-free environment: case report. *Braz J Anesthesiol.* 2021;71(1):76-8.
 19. Nguyen K, Kohli A. Latex Allergy. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.
 20. Kahn SL, Podjasek JO, Dimitropoulos VA, Brown CW Jr. Natural rubber latex allergy. *Dis Mon.* 2016;62(1):5-17.
 21. Cabañes N, Igea JM, de la Hoz B, Agustín P, Blanco C, Domínguez J, et al. Latex Allergy: Position Paper. *J Invest Allergol Clin Immunol.* 2012;22(5):313-30.
 22. Ebo DG, Fisher MM, Hagendorens MM, Bridts CH, Stevens WJ. Anaphylaxis during anaesthesia: diagnostic approach. *Allergy.* 2007;62(5):471-87.
 23. Grabenhenrich LB, Dölle S, Moneret-Vautrin A, Köhli A, Lange L, Spindler T, et al. Anaphylaxis in children and adolescents: The European Anaphylaxis Registry. *J Allergy Clin Immunol.* 2016;137(4):1128-37.e1.
 24. Lucas JS, du Toit G, Lloyd K, Sinnott L, Forster D, Austin M, et al. The RCPCH care pathway for children with latex allergies: an evidence- and consensus-based national approach. *Arch Dis Child.* 2011;96 Suppl 2:i30-3.
 25. Cullinan P, Brown R, Field A, Hourihane J, Jones M, Kekwick R, et al. Latex allergy: A position paper of the British Society of Allergy and Clinical Immunology. *Clin Exp Allergy.* 2003;33(11):1484-99.
 26. Liberatore K. Protecting patients with latex allergies. *Am J Nurs.* 2019;119(1):60-3.
 26. Agarwal N, McDonnell S, Khan W. Management of latex hypersensitivity in the perioperative setting. *J Perioper Pract.* 2020;30(7-8):199-203.
 27. Beierwaltes P, Schoessler S. Latex Safe at School: A Student-Centered Approach. *NASN Sch Nurse.* 2017;32(6):343-5.
 28. Comité Nacional de Alergia, Comité de Pediatría General Ambulatoria, Grupo de Trabajo de Salud Escolar. Recomendaciones para el manejo del niño con enfermedades alérgicas en la escuela. *Arch Argent Pediatr.* 2015;113(3):276-85.
 29. García Cuadra A, Merino Merino B, García Alindado E (Coord). Guía informativa: alergia a alimentos y/o al látex en los centros educativos. Escolarización segura. Madrid: Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad 2013. [Consulta: 27 de mayo de 2024]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/entornosSaludables/escuela/docs/Alergia_Alimentos_Latex_GuiaInformativa_CentrosEducativos.pdf
 31. Sicherer SH, Mahr T; American Academy of Pediatrics Section on Allergy and Immunology. Management of food allergy in the school setting. *Pediatrics.* 2010;126(6):1232-9.
 32. Leynadier F, Herman D, Vervloet D, Andre C. Specific immunotherapy with a standardized latex extract versus placebo in allergic healthcare workers. *J Allergy Clin Immunol.* 2000;106(3):585-90.
 33. Sastre J, Fernández-Nieto M, Rico P, Martín S, Barber D, Cuesta J, et al. Specific immunotherapy with a standardized latex extract in allergic workers: a double-blind, placebo-controlled study. *J Allergy Clin Immunol.* 2003;111(5):985-94.
 34. Tabar AI, Anda M, Bonifazi F, Bilò MB, Leynadier F, Fuchs T, et al. Specific immunotherapy with standardized latex extract versus placebo in latex-allergic patients. *Int Arch Allergy Immunol.* 2006;141(4):369-76.
 35. Nettis E, Colanardi MC, Soccio AL, Marcandres M, Pinto L, Ferrannini A, et al. Double-blind, placebo-controlled study of sublingual immunotherapy in patients with latex-induced urticaria: a 12-month study. *Br J Dermatol.* 2007;156(4):674-81.
 36. Bernardini R, Campodonico P, Burastero S, Azzari C, Novembre E, Pucci N, et al. Sublingual immunotherapy with a latex extract in paediatric patients: a double-blind, placebo-controlled study. *Curr Med Res Opin.* 2006;22(8):1515-22.
 37. Cisteró Bahima A, Sastre J, Enrique E, Fernández E, Alonso R, Quirce S, et al. Tolerance and effects on skin reactivity to latex of sublingual rush immunotherapy with a latex extract. *J Invest Allergol Clin Immunol.* 2004;14(1):17-25.
 38. Lasa Luaces EM, Tabar Purroy AI, García Figueroa BE, Anda Apiñaniz M, Sanz Laruga ML, Raulf-Heimsoth M, et al. Component-resolved immunologic modifications, efficacy, and tolerance of latex sublingual immunotherapy in children. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2012;108(5):367-72.
 39. Nucera E, Mezzacappa S, Buonomo A, Centrone M, Rizzi A, Manicone PF, et al. Latex immunotherapy: evidence of effectiveness. *Postepy Dermatol Alergol.* 2018;35(2):145-50.
 40. Sridharan K, Sivaramakrishnan G. Sublingual immunotherapy in patients with latex allergy: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Dermatolog Treat.* 2017;28(7):600-5.
 41. Muraro A, Worm M, Alviani C, Cardona V, DunnGalvin A, Garvey LH, et al. EAACI guidelines: Anaphylaxis (2021

- update). *Allergy*. 2022;77(2):357-77.
42. Al-Otaibi S, Tarlo SM, House R. Quality of life in patients with latex allergy. *Occup Med (Lond)*. 2005;55(2):88-92.
43. Diéguez MC, Cerecedo I, Muriel A, Losada A, García E,

Lázaro M, et al. Adaptation and validation of the Spanish version of the Quality Of Life in Latex Allergy questionnaire (QOLLA). *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2011;21(4):283-9.