



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA

TESIS

"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ALERGIA A LÁTEX".

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALIDAD EN ALERGIA E INMUNOLOGÍA CLÍNICA PEDIÁTRICA

PRESENTA
DRA. MÓNICA RODRÍGUEZ GONZÁLEZ

TUTOR DE TESIS
DR. DAVID ALEJANDRO MENDOZA HERNÁNDEZ

CIUDAD DE MÉXICO, 2017.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ALERGIA A LÁTEX".



DRA. ROSAURA ROSAS VARGAS
DIRECTORA DE ENSEÑANZA



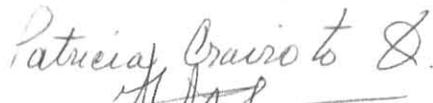
DR. MANUEL ENROQUE FLORES LANDERO
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PRE Y POSTGRADO



DR. JOSÉ GUADALUPE HUERTA LÓPEZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ALERGIA



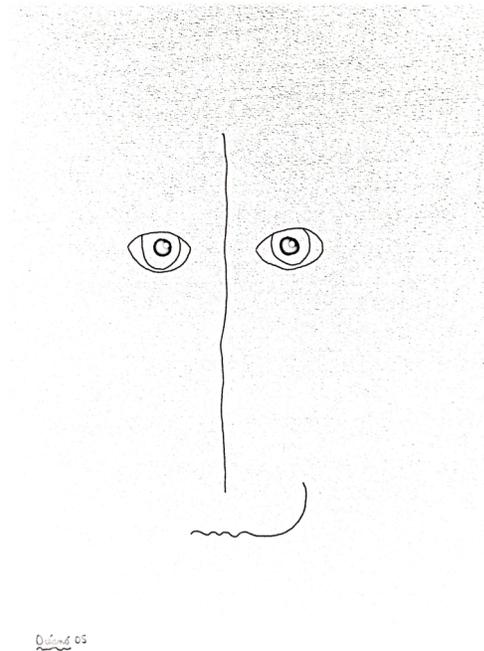
DR. DAVID ALEJANDRO MENDOZA HERNÁNDEZ
TUTOR DE TESIS



ASESOR METODOLÓGICO
DRA. PATRICIA CRAVIOTO QUINTANA.
FIS. MAT. FERNANDO GALVÁN CASTILLO.

“Nous ne sommes nous qu'aux yeux des autres et c'est à partir du regard des autres que nous nous assumons comme nous-mêmes. ”

Jean Paul Sartre



Ma por seguir siendo el mayor impulso para pensar, planear y hacer las cosas, Rof para hacerlas diferente/inventarlas, Abue nos coordina (los otros abuelos desde arriba), Fer para hacer las cosas de la mejor forma y más estratégicamente posible, Enci por estar con Fer y musicalizarnos, Pa para hacerlas ingeniosamente y en equipo número uno, Pita para hacerlas a la moda y elegantemente. Ani para hacerlas deliciosas. Geisha para haerlas graciosamente. A la vida por dejarnos hacerlas. Al Dr. Huertita: yo quiero ser como usted, no nada más me lleva cuarenta años, me lleva cuarenta años de vida increíble y admirable, yo quiero hacer las cosas en la vida así.

CONTENIDO

I.	RESUMEN	5
II.	ANTECEDENTES	6
III.	PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	12
IV.	JUSTIFICACIÓN	13
V.	OBJETIVOS	14
VI.	MATERIAL Y MÉTODOS	15
VII.	DEFINICIÓN DE VARIABLES	17
VIII.	RESULTADOS	18
IX.	DISCUSIÓN	21
X.	CONCLUSIONES	22
XI.	ANEXOS	23
XII.	BIBLIOGRAFÍA	34

RESUMEN

Título: "Características clínicas de pacientes pediátricos con alergia a látex".

Introducción: La alergia a látex representa un problema clínicamente significativo para pacientes sometidos a intervenciones quirúrgicas a edades tempranas o en múltiples ocasiones y con antecedente de atopia. No se conocen las características clínicas de niños y niñas mexicanos.

Objetivos: Describir las características clínicas de pacientes pediátricos con diagnóstico de alergia a látex del Instituto Nacional de Pediatría.

Material y métodos: Estudio transversal, retrospectivo, observacional y descriptivo.

Resultados: Se revisaron expedientes de 26 pacientes (6 a 18 años de edad) con diagnóstico confirmado de alergia a látex por medio de prueba cutánea positiva o determinación de IgE sérica específica. Se encontró predominio del género masculino (67% hombres, 33% mujeres). La mayoría contaba con diagnóstico principal alguna malformación congénita (71%). El 100% de los pacientes con historia positiva de al menos una intervención quirúrgica y la mayor parte de éstos procedimientos quirúrgicos se realizaron durante los primeros doce meses de vida (67%). Asimismo el 80% de los pacientes habían sido intervenidos en más de una ocasión (80%). Las reacciones alérgicas que presentaron al látex fueron en su mayoría leves a moderadas (81%). Se reportaron 3 casos de anafilaxia y no se reportaron fatalidades. La mayor parte de los pacientes presentan comorbilidad con enfermedad alérgica (67%).

Conclusiones: Se describió el perfil clínico y antecedentes relevantes de pacientes pediátricos con Alergia a látex.

Palabras clave: atopia, alergia a látex, sensibilización

ANTECEDENTES

Panorama general

La alergia a látex es una reacción de hipersensibilidad a los productos obtenidos del árbol *Hevea brasilienses* ó árbol del caucho, el cual pertenece a la familia Euphorbiaceae. La extracción del látex implica un procesamiento complejo para obtener la materia prima y utilizarla en la elaboración de distintos materiales y productos relacionados con el cuidado de la salud. Es de especial interés su utilización en instrumental médico como catéteres, cánulas endotraqueales, sondas, guantes, incubadoras, mascarillas de oxígeno, jeringas y estetoscopios.

La alergia a látex fue descrita desde el siglo dieciocho y se atribuye a la revolución industrial y procesamiento de materia prima. En la última mitad del siglo veinte se incrementó el número de casos a partir del incremento en uso de guantes de látex como parte de las medidas preventivas para disminuir la transmisión de infecciones, particularmente infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana. Posteriormente las proteínas de látex fueron reconocidas formalmente como alérgeno y se implementaron las primeras medidas preventivas.

Epidemiología

Al revisar la literatura se muestra la inconsistencia en datos epidemiológicos consistentes que demuestren la prevalencia de AL. Lo que impide contar con prevalencia puntual acerca de sensibilización y/o alergia a látex. Se estima una prevalencia en población de riesgo desde 5.4% hasta 7.6%¹, la cual considera a tres población: 1) portadores de malformación congénita, en particular mielomeningocele (>25%)², 2) personal de salud (prevalencia 10-30%)³, y 3) trabajadores del caucho. El antecedente de atopia en niños con AL se reporta desde 1.5 hasta 25%⁴⁵.

Alergenos de látex

Actualmente se han identificado 15 diferentes proteínas de látex como alérgenos independientes⁶. Cada proteína ha sido identificada y registrada siguiendo los parámetros de la nomenclatura internacional de alérgenos y se ha destacado así su relevancia y correlación clínica. Entre ellas presentan diferencias bioquímicas, en tamaño y función que correlacionan con la elaboración de diferentes productos y con distintas manifestaciones clínicas de alergia. Las que se han relacionado con una mayor traducción clínica son Hev b1, Hev b3, Hev v5, Hev b6, Hev b7, Hev b8. Se ha relacionado a alguna proteínas en particular con espectros clínicos y con población particular como es el caso de pacientes con mielomeningocele y AL con reactividad a Hev b1, Hev b3, individuos con Síndrome de Látex Frutas con reactividad a Hev b8 y Hev b12 y en trabajadores de la salud Hev b5 y Hev b6⁷.

Factores de riesgo

Se han establecido distintos factores que predisponen la AL en la población pediátrica: intervenciones quirúrgicas en el primer año de vida, múltiples intervenciones quirúrgicas, el contacto continuo con material y ambiente con partículas de látex, el antecedente de atopia. Esto favorece la sensibilización y subsecuente desarrollo de enfermedad alérgicas. Se ha asociado el papel del haplotipo del Complejo Mayor de Histocompatibilidad clase II (HLA-DQ8-DR4) para sensibilizaciones a proteínas particulares de látex (heveína)⁸.

Para que ocurra sensibilización a látex, se ha identificado tanto la vía respiratoria como la cutánea. Las partículas de látex pueden existir en el ambiente en concentraciones desde 0.6 ng/mm³ ó en material de uso cotidiano como guantes a concentraciones de 10mg por guante. Los niveles alérgeno se clasifican de acuerdo a la concentración ya sea en el ambiente (como bajo < 10 AU/ml,

moderado 10-100 AU/ml ó alto >100 AU/ml) ó de acuerdo a la concentración en algún utensilio (por ejemplo en los guantes ésta varía desde 22-12 000 AU/ml).

Patogénesis

Los mecanismos inmunológicos son mediados por reacciones de hipersensibilidad tipo I y tipo IV. En la tipo I, se ha establecido la asociación de IgE específica contra proteínas de látex con manifestaciones clínicas como urticaria por contacto, urticaria generalizada, rinitis, conjuntivitis, asma y anafilaxia. En la tipo IV participan sustancias químicas del caucho con correlación clínica como dermatitis por contacto alérgica (tanto aguda como crónica). Existen reacciones adversas al contacto con látex que no son mediadas por mecanismos inmunológicos tales como la dermatitis irritante por contacto o el efecto directo en piel secundario a irritación mecánica, guantes con pH elevado, acumulación de humedad.

Cuadro clínico

Las manifestaciones clínicas de la AL afectan principalmente piel y mucosas pero puede verse afectado el tracto respiratorio, gastrointestinal o presentarse como reacción alérgica grave como anafilaxia y choque anafiláctico. Existen casos reportados de muerte por anafilaxia a látex, aunque se atribuyen a un retraso en el reconocimiento y manejo de la reacción alérgica grave. El síntoma más común es la urticaria por contacto donde se ha establecido un doble mecanismo de hipersensibilidad con sensibilización e IgE específica más papel celular de los linfocitos. Los síntomas respiratorios pueden confundirse con entidades alérgicas separadas como rinitis y asma, pero en los pacientes sensibilizados la vía de entrada es inhalada y los síntomas nasales y respiratorios se asocian al polvo de guante de látex. Existen reportes de rinitis y asma ocupacional en trabajadores

expuestos⁹ y entidades pulmonares crónicas y más graves como la bronquitis eosinofílica. En cuanto a las reacciones alérgicas graves, la AL es una de las principales causas de anafilaxia perioperatoria¹⁰.

Reactividad cruzada

El síndrome látex-frutas (SLF) se debe a una reactividad cruzada con aeroalergenos y alimentos. Esta asociación existe entre el 30-80% de los individuos con AL por lo que los síntomas de SLF son muy frecuentes. Los principales alimentos relacionados son castaña, aguacate, plátano y kiwi. Las proteínas responsables son las quitinasas (heveína), la glucanasa (Hev b2), profilina (Hev b8), LTP (Hev b12).

Diagnóstico

El diagnóstico de AL se fundamenta en la sospecha mediante historia clínica y antecedentes por factores de riesgo. Lo principal es demostrar sensibilización mediante pruebas cutáneas (PC) ó IgE específica en suero para así establecer relación clínica. Las pruebas cutáneas de alergia son la técnica recomendada para demostrar una sensibilización alérgica, debido a un adecuado perfil de reproducibilidad, tiempo de realización, comodidad del paciente, seguridad. Si existen células cebadas sensibilizadas con IgE específica en el tejido del paciente, la penetración del alérgeno provocará la liberación de histamina, resultando en una respuesta de roncha y eritema. La PC tiene sensibilidad 96% y especificidad 100%¹¹. Los pacientes alérgicos deben estar sensibilizados y no todos aquellos sensibilizados han demostrado correlación clínica pero están en riesgo de desarrollarla. Una vez establecido el diagnóstico se establecen medidas de prevención y tratamiento de síntomas. En caso de sospechar hipersensibilidad retardada, se a utilizado la prueba de parche con distintos componentes del látex.

Existen otros métodos como pruebas de provocación en piel (prueba de guante) así como el reto bronquial, nasal y conjuntival.

Se ha establecido que en pacientes pediátricos con intervenciones quirúrgicas a edades tempranas (primeros 12 meses de vida), intervenciones quirúrgicas en repetidas ocasiones (más de una ocasión) ó intervenciones quirúrgicas mayores (SNC, corrección de defectos de línea media) se asocian a un incremento en la sensibilización y subsecuente desarrollo de alergia a látex. Existen distintos escenarios clínicos: sin sensibilización, sensibilización, alergia, antecedente de reacción alérgica grave. En todos los casos es importante mantener medidas para mantener baja la exposición a látex, además se plantea un plan de acción y tratamiento farmacológico en caso de presentar síntomas.

La importancia en estudiar y detectar a las personas con factores de riesgo para AL es con fines de enfatizar en medidas preventivas de exposición e intentar evitar el desarrollo de la enfermedad alérgica en sí. Dichas medidas preventivas disminuyen la cantidad de alérgeno y en el ambiente y esto se traduce a menor sensibilización: menor IgE específica para látex (suero y PC) que correlaciona con la respuesta clínica. Se ha demostrado que al disminuir la exposición al alérgeno en personal de salud, disminuye la tasa de sensibilización y por tanto de alergia¹².

Tratamiento

El tratamiento farmacológico en caso de que se presenten síntomas va desde la utilización de medicamentos tópicos, antihistamínicos sistémicos o en caso de reacción anafiláctica la adrenalina es la primera línea de tratamiento, ya que se trata de mecanismo de alergia mediada por IgE. Recientemente se ha establecido el papel de la inmunoterapia específica para látex así como la utilización de agentes biológicos como Omalizumab. (anticuerpo monoclonal quimérico IgG1 anti IgE) y en el contexto de personal de salud con AL ha demostrado un beneficio clínico significativo alergia¹³.

Prevención

La prevención primaria es encaminada a evitar sensibilización inmunológica. En este punto inciden las medidas que disminuyen la concentraciones en el ambiente en cualquier paciente, medida que ya existe en países desarrollados. La prevención secundaria previene el desarrollo de la enfermedad alérgica. En este punto es importante identificar a aquellos pacientes con riesgo incrementado para desarrollo de AL: pacientes con enfermedad congénita, sometidos a eventos quirúrgicos a edades tempranas, en repetidas ocasiones y con antecedente de enfermedad alérgica. De este grupo sería ideal dar seguimiento para establecer sensibilización a látex, e instaurar medidas para disminuir el contacto con partículas de látex. Esta intervención evitará o reducirá las manifestaciones clínicas y la progresión a alergia a látex. La prevención terciaria son las pautas para el tratamiento de AL, en la actualidad existe Inmunoterapia específica para látex.

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

En pacientes pediátricos con alergia a látex no se ha descrito el perfil de antecedentes personales médicos y quirúrgicos. Es importante conocer cuál es la patología de base de estos pacientes, el número total de intervenciones quirúrgicas a las que han sido sometidos y la edad a la que se realizaron. Asimismo determinar la gravedad de las reacciones alérgicas a látex y establecer si existe o no antecedente de otras enfermedades alérgicas. El conocer dichos antecedentes y comorbilidad con enfermedades alérgicas es de utilidad para estratificar a la población pediátrica y apoyar la creación de medidas sanitarias que impacten el desarrollo de enfermedades prevenibles como la alergia a látex.

El presente trabajo pretende aportar información sobre las características clínicas de los niños y niñas mexicanos con diagnóstico de alergia a látex que acuden al Servicio de Alergia del Instituto Nacional de Pediatría y contestar a la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los antecedentes médicos y quirúrgicos de los pacientes pediátricos con Alergia a Látex del Servicio de Alergia del Instituto Nacional de Pediatría?

JUSTIFICACIÓN

Se desconocen con precisión las características clínicas de los niños y niñas mexicanos que demandan atención en el Servicio de Alergia del Instituto Nacional de Pediatría con diagnóstico confirmado de alergia a látex. Las manifestaciones clínicas que presentan pueden ser desde cutáneas leves hasta anafilaxia. Es por eso muy relevante el estudio de población específica que padece una enfermedad alérgica que puede poner en riesgo la vida. Esto da importancia a la realización de esta tesis ya que se hace una revisión y descripción de éstas características, que incluye el diagnóstico de base, el tipo y gravedad de reacción alérgica, la edad a la que se realizó la primera intervención quirúrgica, el número de intervenciones quirúrgicas y la asociación con otras enfermedades alérgicas. De esta manera se puede hacer enfoque en establecer medidas a corto, mediano y largo plazo en donde se apliquen los resultados que arroje esta investigación, ya que ofrecerán información sobre pacientes pediátricos que desarrollaron alergia a látex. Este trabajo es viable ya que se tiene acceso a los expedientes del grupo de pacientes con diagnóstico confirmado de alergia a látex. Nos permitirá conocer en primer plano las características de dichos pacientes, permitiendo identificar en un futuro a cierta población de pacientes en riesgo de desarrollo de alergia a látex.

OBJETIVOS

General:

- Describir las características clínicas de pacientes pediátricos con diagnóstico de alergia a látex del Instituto Nacional de Pediatría de Marzo 2015 a Marzo 2016.

Particulares:

- Identificar el tipo y gravedad de la reacción alérgica a látex.
- Conocer el diagnóstico de base de pacientes con alergia a látex.
- Establecer el número de intervenciones quirúrgicas.
- Establecer la edad de primera intervención quirúrgica.
- Describir la comorbilidad de alergia a látex con otras enfermedades alérgicas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio: Estudio observacional, transversal y retrospectivo.

Población objetivo: se revisó tanto el expediente electrónico como el expediente físico de pacientes de 0 a 18 años con diagnóstico confirmado de Alergia a látex, en seguimiento por el Servicio de Alergia de Consulta Externa del Instituto Nacional de Pediatría durante el periodo Marzo 2015 a Marzo 2016.

Se recabó la siguiente información correspondiente a la historia clínica, abordaje diagnóstico y evolución clínica de cada paciente.

- Se establecieron cuáles fueron las manifestaciones clínicas de alergia a látex y la gravedad de las mismas.
- Se estableció cuál era el diagnóstico principal enfatizando en si se trataba de patología congénito o adquirido.
- Se recabaron todos los datos sobre el antecedentes quirúrgicos: la edad de la primera intervención y el número de intervenciones quirúrgicas en total.
- Se investigaron los antecedentes personales patológicos de alergia: conjuntivitis alérgica, rinitis alérgica, asma alérgica y dermatitis atópica.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Expediente de niño o niña de 0 a 18 años

a) Nacionalidad mexicana

b) Diagnóstico de Alergia a Látex confirmado con historia clínica y determinación de IgE específica, mediante prueba cutánea o medición sérica.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Expediente de niño o niña de 0 a 18 años

a) Sospecha diagnóstica de Alergia a Látex

b) Resultados negativos o que no se cuente con resultados para sensibilización a látex: IgE específica mediante prueba cutánea o medición sérica.

DEFINICIÓN DE VARIABLES

En el presente estudio se analizaron las siguientes variables.

Variable	Definición Operacional	Tipo /	Escala de medición
Sexo	(característica biológica de sujeto en estudio)	cualitativa / dicotómica	1) femenino 2) masculino
Diagnóstico	(patología congénita o adquirida que motivó intervención quirúrgica)	cualitativa	de acuerdo a la CIE-10
Realización de primera intervención quirúrgica antes o después del primer año de vida	(tiempo transcurrido desde nacimiento a la fecha de intervención quirúrgica)	cuantitativa	1) 0 - 12 meses 2) > 12 meses
Número de intervenciones quirúrgicas	(cantidad de veces que fue sometido a intervención)	intervalo	1) 0-1 2) 2-3 3) 4-5 4) >5
Tipo de reacción alérgica a látex	(Escala de gravedad de reacción alérgica dependiendo del órgano afectado)	cualitativa / ordinal	1) leve 2) moderada 3) grave
Antecedente personal de atopía	(Al interrogatorio dirigido para antecedente de cualquier enfermedad alérgica)	cualitativa / dicotómica	1) sí 2) no

RESULTADOS

Se realizó la revisión de expedientes de veintiseis pacientes (niños/niñas 6 a 18 años) con el diagnóstico confirmado de Alergia a látex. Se describen a continuación las características clínicas de los pacientes pediátricos con alergia a látex en seguimiento por la consulta externa de Alergia del Instituto Nacional de Pediatría.

Distribución de sexo y edad de los pacientes con alergia a látex

Se revisaron expedientes de 26 pacientes. EL 67% correspondió a pacientes del sexo masculino y el 33% al género femenino.(ver tabla 1 y gráfico 1)

Diagnóstico principal de pacientes con Alergia a látex

Se estableció el diagnóstico principal de cada uno de los pacientes de Alergia a Látex. El 100% de los pacientes contaban con antecedente quirúrgico de al menos una intervención. La patología de base demostró heterogeneidad en la población: desde malformaciones congénitas que ponen en riesgo la vida hasta procesos infecciosos o inflamatorios adquiridos. (ver tabla 2 y gráfico 2)

Distribución de diagnósticos de base de acuerdo a patología congénita y adquirida.

La corrección quirúrgica de malformaciones congénitas representan la principal causa de intervenciones quirúrgicas en el primer año de vida y se han descrito malformaciones congénitas en específico (como el mielomeningocele) que condicionan un riesgo elevado de desarrollo de alergia a látex en distintas poblaciones estudiadas. Esto se debe a la indicación de intervención quirúrgica durante los primeros días de vida, con esto la exposición de material de látex y esto se cree que confiere un alto riesgo de sensibilización a látex. Con la exposición repetida o durante periodos prolongados de materiales con contenido de látex, se incrementa el riesgo de desarrollo de alergia. (ver tabla 3 y gráfico 3)

Número de intervenciones quirúrgicas de los pacientes con alergia a látex

Se demostró que existe el antecedente de más de una intervención quirúrgica en la mayor parte de los pacientes con alergia a látex, se encontró que el 79% de los pacientes tienen más de un evento quirúrgico y únicamente una quinta parte (21%) contaban con antecedente de una sólo intervención quirúrgica. En los pacientes estudiados se demostró que a mayor tasa de exposición a un alérgeno en potencia, existe un incremento en el desarrollo de sensibilización y alergia. (ver tabla 4a y b y gráfico 4a y b)

Edad a la primera intervención quirúrgica en los pacientes con alergia a látex

Se demostró que existe el antecedente de la primera intervención quirúrgica en la mayor parte de los pacientes con alergia a látex, se encontró que la mayor parte de los pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente en los primeros doce meses de vida. (ver tabla 5 y gráfico 5)

Manifestaciones clínicas de alergia

Las reacciones alérgicas pueden clasificarse de acuerdo al órgano afectado y a la gravedad de las reacciones. Los síntomas corresponden a los órganos afectados: conjuntiva, nariz, bronquios, tracto gastrointestinal, piel y mucosas. Las reacciones se estadifican de acuerdo a su gravedad en leves, moderadas, graves o fatales como consecuencia de choque anafiláctico y falla multiorgánica. (ver tabla 6 y gráfico 6)

Comorbilidad con enfermedades alérgicas

La atopia es la predisposición genética a la formación de IgE específica y la alergia es la manifestación clínica del efecto de la producción de esta IgE específica sobre ciertas células y mediadores inflamatorios. Se ha descrito que en estos pacientes atópicos puede existir tanto cosensibilización como coalergia. En este grupo de pacientes se consideró importante estudiar antecedentes de enfermedad alérgica. (ver tabla 7 y gráfico 7)

DISCUSIÓN

La mayor parte de los pacientes fueron hombres (67% vs 33%). La mayoría contaba con diagnóstico de alguna malformación congénita (71%), y en todas se había requerido de al menos una corrección quirúrgica como terapéutica al diagnóstico de base. Llama la atención la heterogeneidad en los diagnósticos encontrados ya que si bien sí se encontraron defectos de línea media como mielomeningocele, el porcentaje detectado de pacientes con dicho diagnóstico y AL fue de 12% en comparación con porcentajes mucho mayores en otras poblaciones estudiadas. La asociación de malformaciones congénitas y AL se debe principalmente a la hospitalización durante los primeros días o meses de vida, muchas veces de forma prolongada, necesidad de intervenciones quirúrgica y así exposición incrementada a material de látex. El 100% de los pacientes con historia positiva de al menos una intervención quirúrgica y la mayor parte de éstos procedimientos quirúrgicos se realizaron durante los primeros doce meses de vida (67%). Asimismo el 80% de los pacientes habían sido intervenidos en más de una ocasión (80%).

En cuanto a la gravedad de las reacciones, éstas fueron en su mayoría leves a moderadas (81%) con predominio de manifestaciones alérgicas en piel y mucosas. Algunos casos presentaron síntomas en cavidad oral compatibles con síndrome de látex fruta que se caracteriza por edema leve en labios y lengua. Se reportaron únicamente 3 casos de anafilaxia que recibieron manejo oportuno y no se reportaron fatalidades ni muertes.

La mayor parte de los pacientes presentan comorbilidad con enfermedad alérgica (67%). Es totalmente esperado ya que un paciente atópico es aquel con predisposición genética para desarrollo de IgE específica hacia distintos agentes ambientales. Esta sensibilización a distintos alergenos promueve el desarrollo de alergia y ésta se manifiesta en diferentes órganos y aparatos como conjuntiva,

naríz, tracto gastrointestinal, tracto respiratorio, piel y mucosas. La AL coexiste con otros tipos de alergias.

CONCLUSIONES

Se logró describir el perfil clínico de pacientes pediátricos con Alergia a Látex y esta serie de casos demuestra que en población mexicana existe una tendencia de desarrollo de alergia a látex en pacientes portadores de malformaciones congénitas que son intervenidos durante los primeros doce meses de vida y en múltiples ocasiones, independientemente del diagnóstico o de la intervención quirúrgica realizada. Las reacciones alérgicas a látex fueron autolimitadas en su mayoría y con predominio en síntomas mucocutáneos. Uno de los factores asociados más relevantes es el antecedente de atopia u otras enfermedades alérgicas. La sospecha temprana de Alergia a látex en población en riesgo con cierto perfil clínico puede disminuir el desarrollo de alergia y prevenir complicaciones.

ANEXOS

Se presentan los resultados obtenidos

Tabla 1. Distribución del número de pacientes de acuerdo al sexo.

Sexo	
Mujeres	8
Hombres	16
TOTAL	24

Gráfico 1. Proporción de pacientes de acuerdo al sexo.

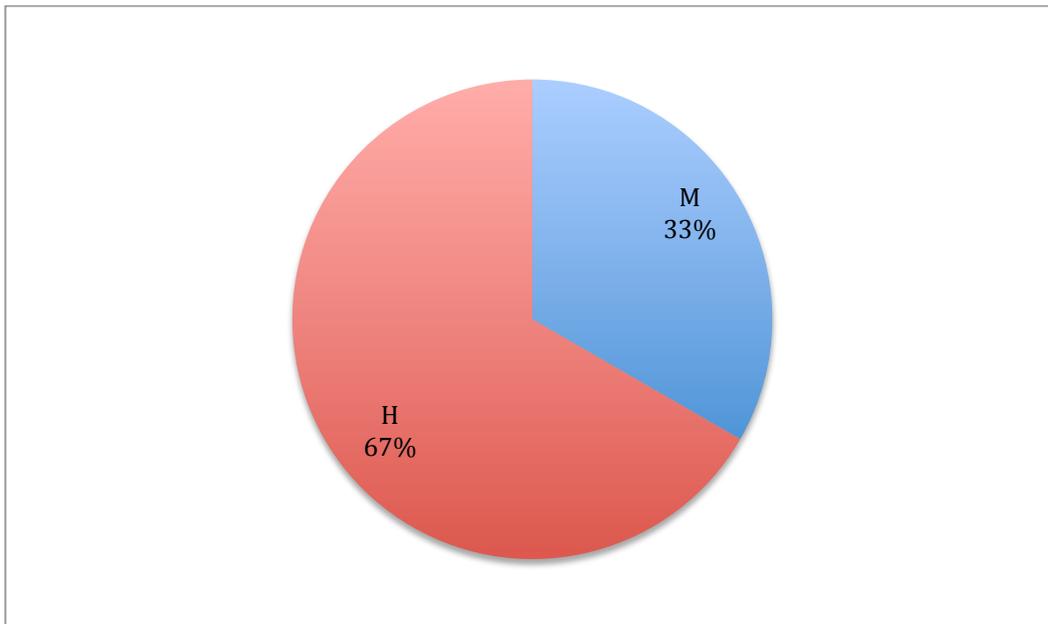


Tabla 2. Frecuencia de diagnóstico de base de los pacientes con alergia a látex.

DIAGNÓSTICO	No. de pacientes
Mielomeningocele	3
Hemihipertrofia	1
Atresia / estenosis esofágica	1
Tuberculosis ósea	1
Onfalocele	1
Insuficiencia Motora	1
Síndrome velocardiofacial	1
Histiocitosis células Langerhans	1
Hidrocefalia	2
Craniosinostosis	1
Malformación Anorrectal	2
Hidronefrosis	1
Glaucoma congénito	1
Apendicitis	1
Prematurez	2
Displasia de cadera en desarrollo	1
Reflujo gastroesofágico	1
Quiste leptomenigeal	1

Gráfico 2. Se demuestra la distribución de frecuencia de los distintos diagnósticos principales de los pacientes pediátricos con alergia a látex.

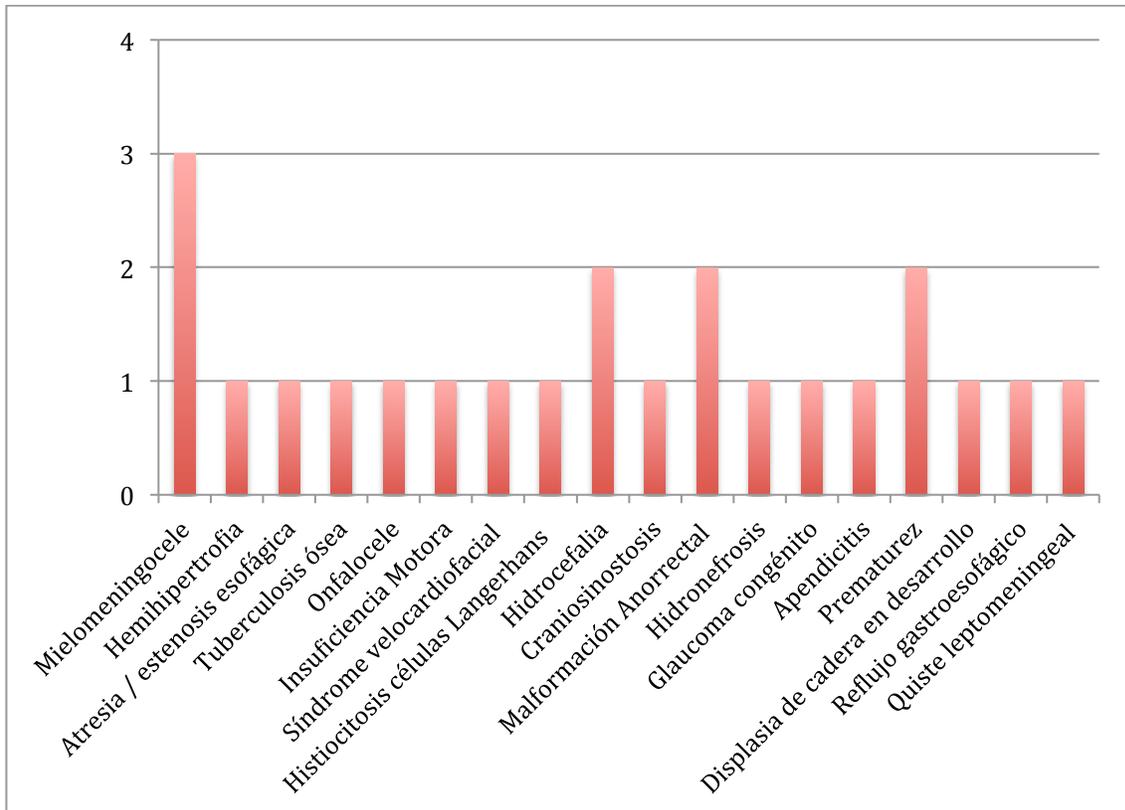


Tabla 3. Distribución del número de pacientes de acuerdo al diagnóstico de base

Diagnóstico de base	No. de pacientes
MALFORMACIÓN CONGÉNITA	17
SIN MALFORMACIÓN CONGÉNITA	7

Gráfico 3. Se presenta la frecuencia de pacientes con alergia a látex con malformación congénita y con malformación congénita.

□

■ MALFORMACIÓN CONGÉNITA ■ SIN MALFORMACIÓN CONGÉNITA

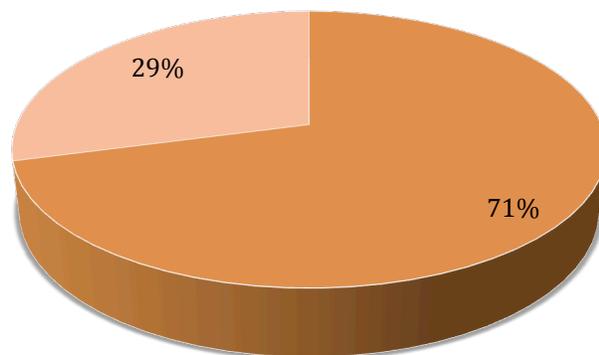


Tabla 4a. Distribución del número de pacientes de acuerdo al número de intervenciones quirúrgicas.

Número de eventos quirúrgicos	No. de pacientes
>1 QX	19
1 QX	5

Gráfico 4a. Se presenta la frecuencia de pacientes con alergia a látex con antecedente de una intervención quirúrgica o más de una intervención quirúrgica.

□

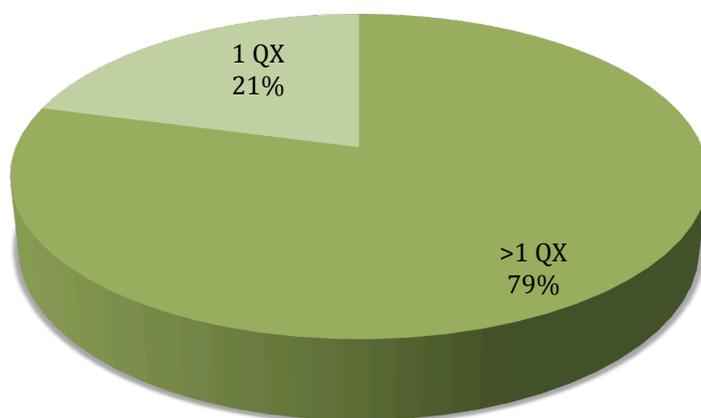


Tabla 4b. Distribución del número de pacientes de acuerdo al número de intervenciones quirúrgicas.

No. cirugías	No. pacientes	Porcentaje %
0	0	0
1	6	23
2,3	8	31
4,5	5	19
>5	7	27

Gráfico 4b. Se presenta la frecuencia de pacientes con alergia a látex con antecedente de una intervención quirúrgica o más de una intervención quirúrgica.

□

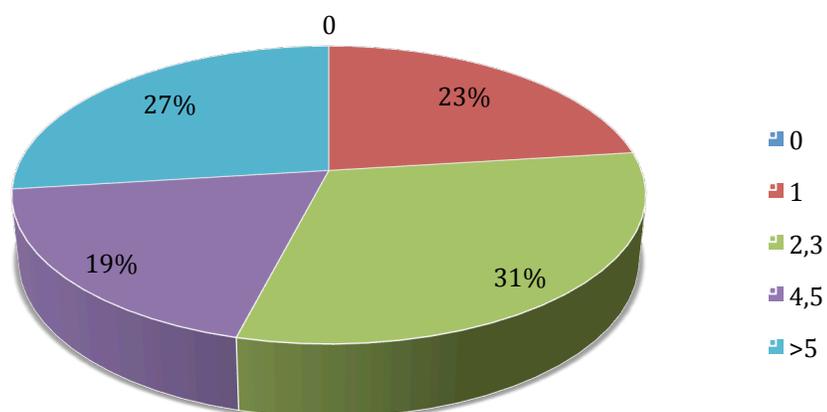


Tabla 5. Distribución del número de pacientes de acuerdo al número de intervenciones quirúrgicas.

Edad a la primera intervención	No. de pacientes
< 1 año	18
>1 año	6

Gráfico 5. Se presenta la frecuencia de pacientes con alergia a látex con antecedente de una intervención quirúrgica o más de una intervención quirúrgica.

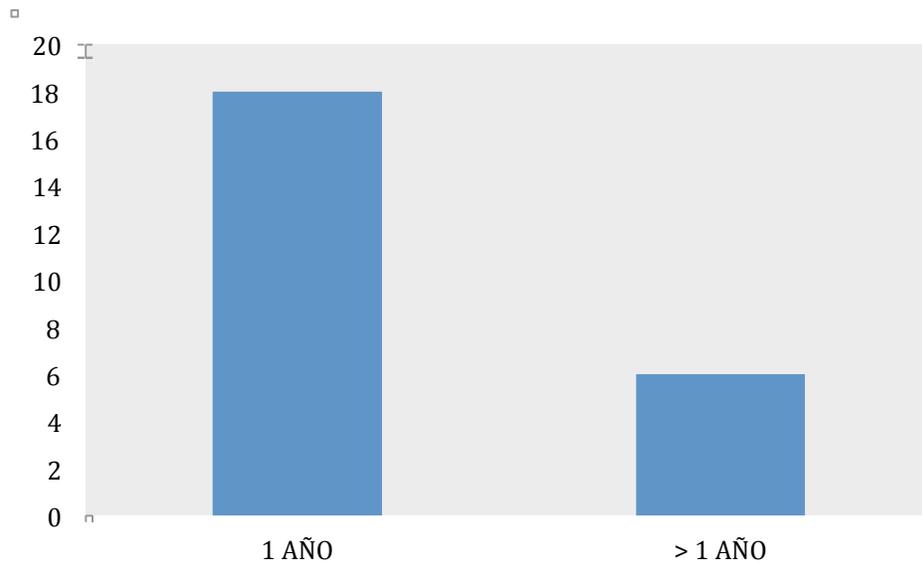


Gráfico 6. Se presenta la frecuencia de las manifestaciones clínicas de alergia a látex. Todas las reacciones fueron inmediatas, en los primeros 0-30 minutos tras el contacto con material de látex en ambiente hospitalario. La mayor parte de las reacciones fueron manifestaciones cutáneas (piel y mucosas) y leves en intensidad. En 3 pacientes se presentó una reacción alérgica grave (anafilaxia). Ninguno de los pacientes falleció.

Manifestaciones clíicas	No. de pacientes
Angioedema y urticaria	20
Anafilaxia	3
Sx látex frutas	7
Fatalidad (muerte)	0

Tabla 6. Se presenta la frecuencia de las manifestaciones clínicas de alergia a látex en pacientes pediátricos.

□

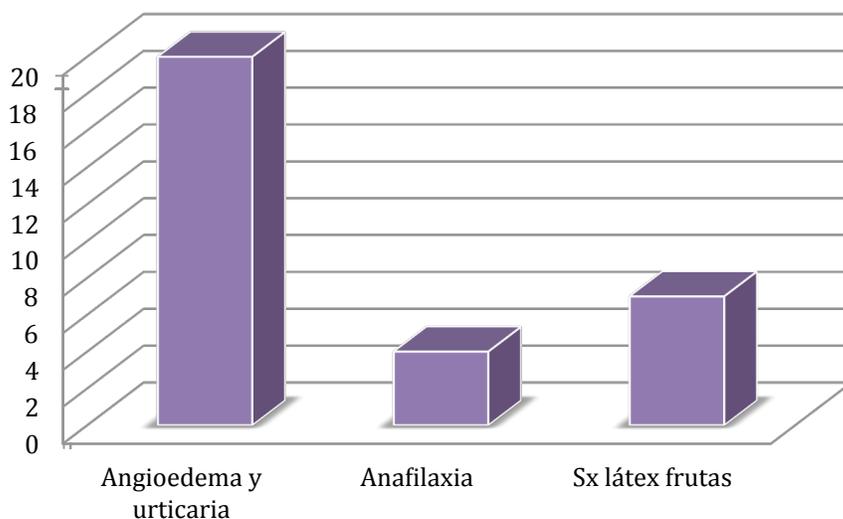


Tabla 7. Distribución de la presencia de una o más enfermedades alérgicas en los pacientes con alergia a látex. La mayor parte de los pacientes (67%) presentaron el antecedente de alguna o más de las siguientes enfermedades alérgicas: : asma, rinitis alérgica, dermatitis atópica, conjuntivitis alérgica.

Patología alérgica	No. de pacientes
A	3
RA	5
RA, A	6
RA, DA	3
RA, CA	1
Total de pacientes	18
Sin antecedente de atopia	6

A: Asma

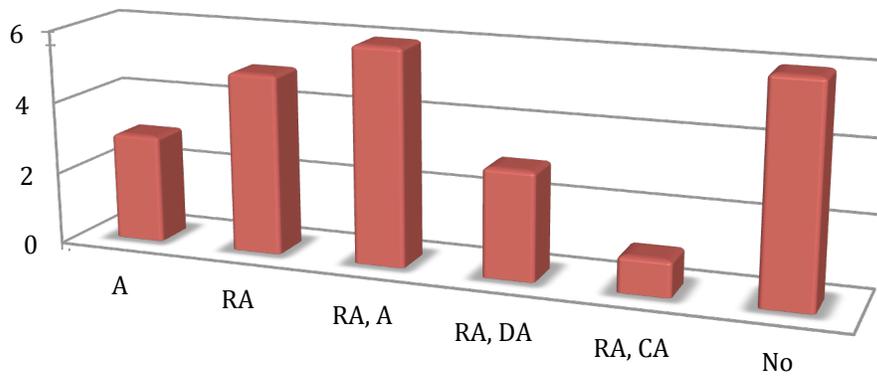
RA: Rinitis alérgica

DA: Dermatitis atópica

CA: Conjuntivitis alérgica

Gráfico 7. Se presenta la frecuencia de pacientes con alergia a látex con o sin alguna otra enfermedad alérgica.

□



A: Alergia

RA: Rinitis alérgica

DA: Dermatitis atópica

CA: Conjuntivitis alérgica

Tabla 8. Características clínicas de pacientes con alergia a látex donde se detalla la edad, el sexo, el diagnóstico principal, el número de intervenciones quirúrgicas, la edad a la primera cirugía y las manifestaciones clínicas de alergia a látex.

Paciente	Sexo	Edad (año)	Diagnóstico	No. Cirugías	1era cirugía < 1 a	Síntomas de alergia a látex
1	M	18	Mielomeningocele	4	sí	urticaria
2	M	17	Hemihipertrofia	1	no	urticaria, angioedema
3	F	16	Mielomeningocele	8	sí	anafilaxia
4	M	16	Atresia esofágica	8	sí	Sx Látex frutas
5	M	16	tuberculosis columna	11	no	angioedema
6	M	17	Onfalocoele	4	sí	urticaria, angioedema
7	M	14	Mielomeningocele	3	sí	urticaria, angioedema
8	M	14	Insuficiencia motora	2	no	urticaria
9	F	15	Síndrome Velocardiofacial	4	sí	urticaria, angioedema
10	M	8	Estenosis esofágica	6	sí	anafilaxia
11	M	10	Histiocitosis de células de Langerhans	12	sí	Sx Látex frutas
12	M	10	Hidrocefalia	1	sí	urticaria, angioedema
13	M	10	Latex Fruit	1	no	urticaria
14	M	14	Craniosinostosis	1	sí	urticaria, angioedema
15	F	11	Malformación anorrectal	2	sí	angioedema, asthma
16	F	8	Hidronefrosis	4	no	urticaria, angioedema,
17	M	15	Glaucoma congénita	0	sí	angioedema
18	F	7	Hidrocefalia	5	sí	anafilaxia
19	M	12	Apendicitis	1	no	urticaria, angioedema, Sx latex-fruit
20	F	6	Mielomeningocele	1	sí	urticaria
21	M	6	Pretérmino	2	no	urticaria, angioedema
22	F	14	Displasia de la cadera en desarrollo	1	no	Sx Latex-fruit
23	M	6	Reflujo Gastroesofágico	3	no	asma
24	F	8	Quiste Leptomenigeal	1	no	urticaria, angioedema
25	M	10	Pretérmino	2	sí	urticaria
26	F	11	Malformación Anorrectal	23	sí	anafilaxia

BIBLIOGRAFÍA

-
- ¹ Saxon A, Ownby Dennis, Huard T, Parsad R, Roth D. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2000;84(2):199–206.
 - ² Bernardini R et al. Prevalence of and risk factors for latex sensitization in patients with spina bifida. *J Urol.* 1998 Nov;160(5):1775-8.
 - ³ Garabrant DH and Schweitzer Sarah. Epidemiology of latex sensitization and allergies in health care workers. *J Allergy Clin Immunol.* 2002;110:S82-95.
 - ⁴ C. Liebke, B. Niggemann, U. Wahn. Sensitivity and allergy to latex in atopic and non-atopic children. *Pediatr Allergy Immunol*, 7 (1996), pp. 103–107.
 - ⁵ E. Novembre, R. Bernardini, I. Brizzi, G. Bertini, L. Mugnaini, C. Azzari, et al. The prevalence of latex allergy in children seen in a university hospital allergy clinic *Allergy*, 52 (1997), pp. 101–105
 - ⁶ Allergen Nomenclature WHO/IUIS Allergen Nomenclature Sub-Committee. www.allergen.org/
 - ⁷ Steven L. Kahn SL, Podjasek JO, Vassilios A. Dimitropoulos, Brown CW. *Disease-a-Month* 62 (2016) 5–17
 - ⁸ Rihs HP, Chen Z, Cremer R, Baur X. HLA class II antigens DR4 and DQ8 are associated with allergy to hevein, a major allergen of Hevea latex. *Tissue Antigens.* 1997;49(1):92–95.
 - ⁹ Fish. Occupational asthma and rhinoconjunctivitis induced by natural rubber latex exposure. *J Allergy Clin Immunol.* 2002;110:S75-81
 - ¹⁰ Murat I. Anaphylactic reactions during paediatric anaesthesia. *Paediatr Anaesth.* 1993;3(6):339–343.
 - ¹¹ Hamilton RG, Adkinson NF. Natural rubber latex skin testing reagents: Safety and diagnostic accuracy of nonammoniated latex, ammoniated latex, and latex rubber glove extracts. *J Allergy Clin Immunol.* 1996;98:872-83.
 - ¹² Kelly KJ, Wang ML, Klanchnik M and Petsonk E. Prevention of IgE Sensitization to latex in Health Care Workers after reduction of antigen exposures. *J Occup Environ Med.* 2011;53:934–940.
 - ¹³ 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;106:585- 90.
