

El Porque De La Alergia Al Látex

Un problema que aparece con cierta frecuencia

La frecuente aparición de casos de alergia al látex, ya sea por parte del profesional o del paciente, lleva a considerar la aplicación de estrategias que puedan prevenir la aparición de reacciones de hipersensibilidad que van desde una dermatitis de contacto a reacciones severas de anafilaxia.

Cien años después de que William Halstead introdujera el primer par de guantes quirúrgicos hechos de goma látex, se informó sobre la aparición del primer caso de alergia al látex, y a partir de ese momento este hecho se ha convertido en un fenómeno de aparición cada vez más frecuente que tiene graves implicancias tanto para los trabajadores del área de salud como también para los pacientes. El aumento de la incidencia de la alergia al látex parece estar asociado con las Precauciones Universales instauradas por el Centro para el Control de las Enfermedades a mediados de los años 80. Las Precauciones universales establecen las normas a tener en cuenta en relación con la sangre y con los fluidos corporales, que deben ser aplicadas a todos los pacientes.

Los guantes quirúrgicos de látex son uno de los ítems más importantes en las Precauciones Universales, ya que actúan como barrera de protección en la transmisión de enfermedades virósicas como la hepatitis B y el virus HIV. Los guantes deben utilizarse ante cualquier contacto anticipado entre un trabajador de la salud y la sangre o los fluidos corporales de un paciente, por lo que esta precaución ha llevado a un aumento de la exposición a los productos de látex por ambas partes.

El aumento en el uso de los guantes de látex hizo que los fabricantes incrementaran su producción significativamente, lo que condujo a alteraciones en el proceso de su elaboración, resaltando así, guantes de bajo control de calidad y altamente alergénicos.

La prevalencia de la alergia al látex en la población es baja, contrariamente a lo que se observa en los trabajadores de la salud de hospitales, en quienes se encuentra una incidencia que varía entre el **5%** y el **17%**.

Los **odontólogos**, sus **asistentes** e **higienistas** también son una población de alto riesgo para la aparición de alergia al látex, según lo manifestado por la revisión anual de salud de la **Asociación Dental Americana** en donde se observó que el 6.2% de los participantes mostraron reacciones positivas de hipersensibilidad tipo a las proteínas del látex.

Proceso de Fabricación Del Látex

El látex es una goma natural compuesta por una mezcla de partículas de cis-1.4-polisopropeno en una cubierta de fosfolipoproteínas y de un suero que contiene azúcares, ácidos nucleicos lípidos, minerales y proteínas, éstas últimas responsables de las graves reacciones anafilácticas de la hipersensibilidad tipo I.

El látex deriva de la savia del árbol de goa Heva Brasiliensis que se cultiva principalmente en Malasia, Indonesia y Tailandia. A la savia obtenida se le agrega amoníaco para prevenir la contaminación bacteriana y la auto coagulación. El amoníaco desorganiza la estructura de la savia, que se convierte así en un producto de dos fases que se concentra por centrifugado. Sin embargo, a pesar de que el amoníaco estabiliza al látex, grandes concentraciones de este pueden causar irritaciones de la piel por lo cual algunos fabricantes evitan este problema utilizando bajos niveles de amoníaco combinado con preservantes secundarios.

Se estima que los aceleradores y antioxidantes que se agregan para mejorar la resistencia, estiramiento y durabilidad del producto de látex son las causantes de la dermatitis de contacto que constituye una hipersensibilidad de tipo IV. Para lograr un material estable al calor, y al elástico, se lo somete a un proceso de vulcanización que involucra el curado del látex con calor y azufre para permitir el entrecruzamiento de las cadenas poliméricas. El 90% de la materia obtenida se utiliza para fabricar productos de goma tales como los guantes de goma, los preservativos y los globos, responsables de la mayoría de las reacciones de anafilaxia que se documentan.

En el caso de los guantes, los conformadores de las piezas, de porcelana, se sumergen en el compuesto de látex y luego se secan al horno, desde donde son pasados a los tanques de filtración para eliminar el exceso de proteínas hidrosolubles y los aditivos, y ser luego curados por vulcanización. Después se agrega el talco lubricante y de allí se separan los conformadores de porcelana y se empaican.

Los guantes sin talco se procesan separadamente y su superficie se mantiene resbaladiza luego de un enjuague con cloro y del recubrimiento de la superficie con hidrogel.

La mayoría de los guantes que se presentan como "hipoalergénicos" contienen proteínas de látex. La denominación de hipoalergénicos se refiere a la reducción de aditivos químicos que son responsables de la dermatitis de contacto. Esta denominación se obtiene de los resultados de la prueba para destacar la sensibilización de los niveles residuales de los productos químicos del proceso y no de las proteínas del látex.

Fisiopatología de la alergia al látex

La exposición al látex puede producirse por distintas vías como la piel, las membranas mucosas, el sistema respiratorio y el sistema vascular. La exposición cutánea se produce cuando un producto con látex entra en contacto con la piel, y aunque la exposición pueda producirse en piel intacta y sana, ciertas condiciones pueden aumentar su susceptibilidad a los alérgenos del látex. Cuando se pierde la capa protectora de la piel por una dermatitis de contacto, las proteínas del látex pueden introducirse más fácilmente.

Además, en presencia de la transpiración que se acumula debajo del guante, las proteínas se hacen más solubles, y en presencia de cremas o lociones humectantes el látex puede deteriorarse y permitir la filtración de proteínas.

La vía respiratoria de exposición se produce principalmente por la aerosolización del talco de los guantes o por los circuitos de anestesia. El talco del almidón que contienen los guantes absorbe la mayor cantidad de los alérgenos al látex, por lo que este complejo talco proteína es lo que produce la reacción alérgica, y no el talco en sí mismo. Este complejo talco proteína se aerosoliza cada vez que se quitan o se cambian los guantes, lo cual también puede producirse por la re suspensión del complejo talco-proteína de reservorios como la habitación o la ropa.

La exposición vascular se produce con el uso de los productos intravenosos como la canalización, los diafragmas de goma en los frascos multidosis, y en los toques de goma de las jeringas descartables.

Tres tipos de reacciones se producen a los productos al látex: la dermatitis irritante de contacto, de dermatitis alérgica de contacto, y las reacciones alérgicas inmediatas, siendo las dos primeras las que se observan con mayor frecuencia como reacciones clínicas al látex. Como ya se mencionó, la dermatitis de contacto puede contribuir a la sensibilización al látex porque reduce la capa protectora de la piel. La aparición frecuente y la gravedad de la dermatitis de contacto pueden anteceder a la aparición de la alergia al látex.

La dermatitis irritante de contacto es una inflamación no inmunitaria de la piel provocada por el daño directo a la capa cornea. La manifestación comienza por la presencia de irritantes que permanecen en la piel como resultado de un enjuague y un secado inadecuado de las manos, posibilitando que los residuos de jabón o detergente queden en ella.

También pueden actuar otros factores como la fricción, la transpiración, la humedad, y la temperatura extrema.

Los grupos de riesgo están constituidos por personas que trabajan en medios donde deben lavarse las manos con frecuencia, los pacientes atípicos y personas con la piel clara. Las manifestaciones clínicas son eritema, sequedad, fisura y resquebrajamiento de la piel y formación de vesículas. Los signos y síntomas son similares a la dermatitis alérgica de contacto, por lo que debe diagnosticarse mediante el test de los parches. El tratamiento consiste en realizar un lavado y secado profundo de las manos, evitar el agua muy caliente y la humectación de la piel luego del lavado.

La dermatitis de contacto consiste en la hipersensibilidad del tipo IV retardada mediada por células T, y cuyas lesiones aparecen 48 a 96 horas después de la exposición. Los agentes que la producen son los aceleradores y los antioxidantes que se utilizan para fabricar el látex, aunque sin embargo puede aparecer como reacción a cualquier producto químico involucrado en la fabricación.

Las manifestaciones son similares a la dermatitis irritante de contacto o incluyen prurito, eritema, costras, descamación, escaras, pápulas y vesículas. El diagnóstico se realiza por la prueba de los parches y el tratamiento busca la supresión del alérgeno.

Las reacciones tipo I, inmediatas, medidas por la IgE son consecuencia de la presencia de las proteínas de la goma látex natural. Cuando se produce el contacto inicial se forman los anticuerpos IgE que se unen a los mastocitos lo que resulta en la degranulación y la liberación de histamina, responsable de las manifestaciones clínicas de la hipersensibilidad tipo I. Los síntomas que se presentan son prurito y picazón con eritema, edema, y al cabo de unos minutos aparecen ronchas. Después de esta primera reacción, en algunos pacientes, puede observarse conjuntivitis, urticaria generalizada, disnea, palpitaciones, mareo, edema laríngeo, anafilaxia, y hasta puede producirse la muerte. En algunos casos, la anestesia general y los vendajes quirúrgicos pueden enmascarar los signos y síntomas, aunque la hipotensión o la falta de oxígeno dan el primer signo de anafilaxia.

¿Quiénes están en riesgo?

En la población general el riesgo es bastante bajo, pero las personas que por diversas circunstancias tienen frecuentes contactos con el látex, o poseen una historia familiar o persona de atopía y alergia a determinados alimentos, tienen mayores posibilidades de padecerla.

Aquellos pacientes con patologías como espina bífida están normalmente expuestos en reiteradas ocasiones al látex ya que este defecto del tubo neural involucra numerosas cirugías para poder cerrarlo y corregir el pasaje gastrointestinal y genitourinario, así como las personas con problemas urológicos congénitos.

Los trabajadores del área de la salud están diariamente expuestos a una variedad de productos con látex, como también los de la industria del látex que presentan una incidencia de alergia similar a los primeros. La atopía es una hipersensibilidad de tipo I de predisposición genética, y los individuos que la padecen desarrollan una o más enfermedades como asma, rinitis alérgica, piel seca y eczema. Los individuos con una historia familiar de atopía deben ser considerados de alto riesgo.

Los individuos con alergia a uno o más alimentos tienen la posibilidad de la coexistencia de alergia al látex debido a que los polipéptidos de la goma también se encuentran en algunos alimentos, en especial en frutas como el kiwi, banana, ananá, durazno, almendra, nuez, ciruela, melón, uva, papaya, cereza, higo, papa, tomate, y apio. La sensibilidad a los alimentos puede no haberse manifestado antes de la sensibilidad al látex, siendo en algunos casos previa o simultánea a la sensibilidad a los alimentos. Sin embargo, no todos los pacientes con alergia a los alimentos necesitan evitar el contacto al látex como tampoco los pacientes con alergia al látex tienen necesariamente reacciones adversas a estos alimentos.

Diagnóstico y Tratamiento

El diagnóstico más confiable de alergia al látex es por medio de la punción de la piel, prueba con una sensibilidad del 90% al 95%. El test puede producir anafilaxia por lo que debe ser realizado por un alergista en un hospital con

un equipo de resucitación disponible. Aunque este tipo de test se realiza en forma habitual, hasta el momento no hay extracto de látex disponible por lo que el alergista debe preparar su propio material a partir de las reacciones anafilácticas si el contenido antigénico es alto, y por el contrario, si el contenido es bajo, provocará reacciones negativas. Este test se realiza inyectando en la piel el extracto de látex, y luego de rasparla con la aguja se compara la reacción con la reacción de control de histamina.

Otros estudios son el test de uso y el test del parche. El primero se realiza con un dedo del guante de goma humedecido en solución salina que se aplica sobre la piel durante 15 minutos. El resultado es positivo si se produce una reacción de urticaria o se observa eritema. El test del parche se utiliza para diferenciar la dermatitis irritante de la dermatitis alérgica de contacto. En este caso se aplica al alérgeno directamente sobre la piel normal y se cubre con un vendaje semioclusivo durante 24 a 48 horas. El resultado se lee a los 30 minutos de haber quitado el parche, y luego se realizan lecturas a las 24 y 48 horas.

El paciente con diagnóstico de alergia al látex debe ser tratado evitando todo contacto con elementos que lo posean. Deben tener un brazalete de alerta indicando el tipo de alergia y siempre llevar consigo un equipo para inyectarse adrenalina. En los centros de atención, estos pacientes deben ser los primeros en ser tratados para evitar los altos niveles de aerosolización del látex en el área de tratamiento.

En los pacientes con espina bifida o con historia de alergia al látex se recomienda la pre medicación con antihistamínicos y corticosteroides, que ayuda a reducir la gravedad de una respuesta alérgica en caso de una exposición inadvertida al látex.

En el caso de los trabajadores de la salud, estos deben evitar el uso de guantes y utilizar guantes de vinilo, pero también debe cuidarse el entorno de trabajo ya que puede haber otras personas que usan guantes de látex. Se recomienda que ante la introducción de un nuevo producto se evalúe su contenido de látex ya que la mínima exposición de personas muy sensibles puede provocar reacciones adversas.

A partir del 30 de septiembre de 1998, la Administración de Alimentos y Drogas (FDA) de los Estados Unidos impuso especificar y etiquetar todos los elementos médicos que contuvieran látex, incluyendo el empaque; y ante cualquier duda sobre el contenido de cualquier producto debe contactarse al fabricante para lograr mayor información sobre él y su potencial alérgico.

REFERENCIAS: Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology 87: 5-11,1999 / Journal of The Dental Association 130: 257-264,1999 / 129: 43-54,212-217 / Food and Drug Administration Center for Devices and Radiological Health Natural rubber-containing Medical devices. Septiembre de 1997.