

## FRECUENCIA DE ALERGIA AL LÁTEX EN TRABAJADORES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ EN EL AÑO 2005

NATALIA HERNÁNDEZ MANTILLA<sup>1\*</sup>, YUANET SOLÍAS VILLALTA<sup>1</sup> Y LUIS CONDE SALAZAR<sup>2</sup>

### Resumen

La hipersensibilidad al látex es un problema médico que cada vez afecta más pacientes. Desde el punto de vista ocupacional, más de la mitad de los casos pertenecen al sector salud y como no tenemos conocimiento de estudios en Latinoamérica o en Colombia, consideramos importante determinar la frecuencia en nuestra población hospitalaria. El protocolo de investigación para este trabajo fue presentado y aprobado por la Facultad de Medicina de la Universidad Militar Nueva Granada y por el Comité de Ética del Hospital Militar Central. Se diseñó un formato de recolección de datos para encuestar 808 pacientes y previo consentimiento informado, se seleccionaron de manera aleatoria 205 pacientes a quienes se les realizó la prueba de pinchazo con alérgeno de látex de ALK-ABELLO, usando como control positivo histamina y como negativo solución salina. De los 808 encuestados, el 61% refería síntomas cutáneos al contacto con guantes y el 31% síntomas respiratorios. El 55,5% tenía antecedentes personales de atopia, el 60% antecedentes familiares y 4,95% síntomas a frutas tropicales. La prueba de pinchazo al látex fue positiva en el 1,5% de los trabajadores sanitarios, en el 1,6% de los trabajadores de quirófanos, en el 2,8% de los auxiliares de enfermería y en el 4,8% de las instrumentadoras. Todos los pacientes positivos a la prueba de pinchazo desarrollaron sintomatología con el uso de guantes, predominando xerodermia asociada a dermatitis irritativa. Este puede ser el primero de diferentes estudios a nivel nacional, con el objetivo de encontrar la frecuencia de esta alergia en nuestra población y evitar las complicaciones asociadas a su exposición.

**Palabras clave:** hipersensibilidad al látex, trabajadores sanitarios, síntomas cutáneos.

## LATEX ALLERGY IN WORKERS OF HOSPITAL MILITAR CENTRAL IN BOGOTÁ DURING 2005

### Abstract

Latex allergy is a medical problem that increases every day and is increasingly affecting more patients. From the occupational health point of view, more than half of the reported cases correspond to health care professionals. Since there is no statistics reported in Colombia or Latin America we consider important to study the frequency of this condition. The researchers designed an investigation protocol approved by Ethical Committee. The researchers interviewed 808 patients, and 205 randomized patients had done by Prick Test with latex's allergen. The

---

<sup>1</sup> Servicio de Dermatología, Hospital Militar Central de Bogotá.

<sup>2</sup> Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

\* Correspondencia: [natyhernandez@cable.net.co](mailto:natyhernandez@cable.net.co)

Dirección postal: Tr. 5 # 49-00, Bogotá, Colombia.

Recibido: Mayo 3 de 2006. Aceptado: Diciembre 4 de 2006.

prick test was positive in 1,5% of healthy workers, 1,6% surgical techs, 2,8% scrub nurses and 4,8% surgical scrub techs. All of the patients with positive prick test developed symptoms with the use of gloves, particularly xerodermia. This is probably one of the first of different studies related to allergies that has been done in our country to prevent complications related to the exposure of latex.

**Key words:** latex allergy, healthy workers.

## Introducción

En la actualidad la alergia al látex es un problema médico frecuente y en aumento, cuya sensibilización y manifestaciones alérgicas constituyen un problema ocupacional que afecta preferiblemente a trabajadores de la salud (1). En diferentes estudios publicados en Estados Unidos y en países de Europa y Asia se ha determinado su frecuencia, encontrándose diferencias según la población estudiada y siendo más alta en el sector salud que en la población general. De acuerdo con nuestra revisión, en Colombia no se han publicado estudios al respecto, por lo tanto se desconoce su frecuencia en los trabajadores hospitalarios y, mientras a nivel mundial ya se toman medidas tendientes a reducir el contacto con los guantes de látex, e incluso existe vacunación para personas en riesgo, en Colombia esas medidas tampoco han sido adoptadas. Por lo anterior consideramos importante diseñar un estudio que permitiera conocer la frecuencia de sensibilización al látex en los trabajadores del Hospital Militar Central de Bogotá para prevenir, en lo posible, las manifestaciones de alergia y porque podría proponerse como estudio piloto, tanto a nivel nacional como latinoamericano.

El primer reporte de alergia al látex se hizo en Alemania en 1927, luego del cual se publicó otro en 1979; a partir de esa fecha los reportes vienen siendo cada vez más numerosos (2). En los años 80 se conocieron reportes de reacciones anafilácticas, algunas de ellas mortales, en pacientes que usaban catéteres de látex, situación que llevó a que en los años 90, la FDA de los Estados Unidos, (*Food and Drug Administration*) tomara medidas para restringir el uso de este tipo de catéteres (3). El aumento en la frecuencia de alergia al látex está relacionado con el uso de guantes por parte del personal sanitario, instaurado masivamente para evitar el contacto con agentes de enfermedades infecto-contagiosas como el sida y la hepatitis B,

llevando a lo que en 1989 se conoció como la "epidemia de alergia al látex", relacionada con el pico de consumo de guantes (4).

En el sector salud el riesgo de desarrollar alergia al látex varía según los estudios: hay series que reportan entre el 2,6% y el 16,9% (5,6), siendo más frecuente entre los trabajadores de quirófano (10% en relación con el 2% en otras áreas), debido a que allí es mayor la exposición (7). En el personal de laboratorio, que regularmente usa guantes de látex, los índices de sensibilización varían entre el 5% (6) al 17% (8). Los resultados de los estudios son variables debido a que se utilizan diferentes métodos diagnósticos, a los sistemas de recolección de datos y a las características de las poblaciones estudiadas. Los siguientes son algunos de los estudios más representativos:

En Marsella España, de un total de 268 enfermeras quirúrgicas se investigaron 248, de las cuales el 41% reconocía síntomas al utilizar guantes y el 10,7% presentaba prueba de pinchazo positiva a extracto de látex, siendo 4,4 veces más frecuente en aquellas atópicas (7). En Gran Bretaña se encuestaron 876 médicos y enfermeras de los cuales, cien reconocían tener problemas en las manos, ocho de ellos con prueba de pinchazo al látex positiva (9). En otro estudio realizado al norte de Gran Bretaña se encontraron resultados similares y fue significativo que en el 26 % de los médicos, los síntomas desaparecían con el uso de guantes sin polvo (10). En otro hospital de Gran Bretaña se observó una frecuencia menor que en otras series de prueba de pinchazo positiva, con solo un 1%, a pesar que gran cantidad de pacientes refería sintomatología (11). En Finlandia, entre 512 trabajadores hospitalarios, el 2,8% era alérgico al látex siendo mas frecuente en empleados quirúrgicos, con un 7,4% (8). En un estudio realizado en 741 pacientes, a las cuales se les cuantificó IgE sérica específica al látex por método AlaSTAT, se

obtuvieron resultados positivos en el 8,9% (12). Se realizó también un estudio en 224 trabajadores hospitalarios, de los cuales la prueba de pinchazo para látex fue positiva en 38 de ellos, equivalentes al 17% (13). De 1351 empleados de un hospital de Hamilton se encontró prueba de pinchazo positiva en el 12,2%, siendo más alta en empleados de laboratorio (16,9%) y en médicos y enfermeras (13,3%); el 40% de estas sensibilizaciones eran asintomáticas (14).

En Holanda se realizó un cuestionario entre ginecólogos y urólogos sobre síntomas relacionados con el uso de guantes y de ellos el 9,5% refirió dermatosis asociada a uso de guantes y el 1,1% urticaria de contacto; sin embargo, este estudio no tuvo exámenes diagnósticos complementarios (15). En otro estudio holandés desarrollado en la universidad de Róterdam con personal del laboratorio de inmunología, el 39% de los encuestados tenía síntomas de dermatitis y el 24,6% de urticaria, rinoconjuntivitis o asma, asociadas al uso de guantes de látex, con una prueba de pinchazo positiva para del 8,3% y medición de IgE específica al látex por método RAST, del 5%. Los factores de riesgo eran atopía y alergia a frutas tropicales (16). En un estudio en Turquía se aplicó prueba de pinchazo al látex a empleados hospitalarios, encontrándose una sensibilización en el 9,2%, siendo factores de riesgo antecedentes atópicos y el mayor contacto con guantes (17).

En Estados Unidos, en un estudio con personal sanitario del ejército norteamericano se encontró un 8,8% de alergia al látex (18) y en otro estudio en anesthesiólogos y enfermeras de anestesia de un hospital, se les aplicó un cuestionario, se les realizó prueba de pinchazo al látex y se les midió IgE específica en suero, encontrándose una sensibilización al látex sintomática en el 2,4% de ellos y una asintomática en el 10,1%. La sensibilización en estos empleados fue muy alta y el hecho de que la mayoría fueran asintomáticos plantea la posibilidad de adoptar, en este grupo, medidas que eviten la progresión hacia la enfermedad sintomática. Un factor determinante en esta sensibilización fue el uso continuo de guantes de látex y su frecuente recambio (19).

En Asia, en un hospital de Hong Kong, se reportó un estudio en 455 empleados a quienes se les aplicó cuestionario específico y prueba de pinchazo al lá-

tex, encontrándose que el 30,9% refería síntomas al contacto con guantes, especialmente dermatitis de contacto y el 3,3% alergia al látex, siendo atópicos la totalidad de los pacientes sensibilizados (20).

## Metodología

Se planteó un trabajo descriptivo observacional con un universo conformado por todos los trabajadores del Hospital Militar Central de Bogotá que voluntariamente decidieron contestar el cuestionario diseñado para el trabajo, para un total de 808 encuestados. La muestra correspondió a 205 empleados escogidos de manera aleatoria para realizarles la prueba de pinchazo al látex, estandarizada de ALK-Abello o *Prick Test*.

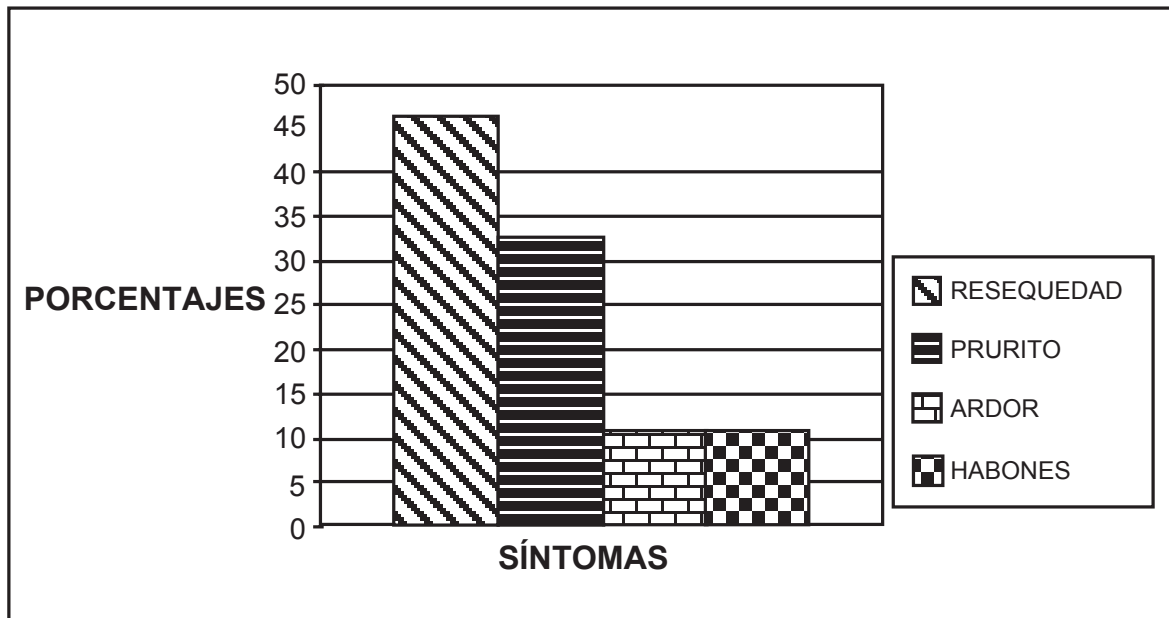
La encuesta incluía número secuencial, nombres, apellidos, número de cédula, sexo, edad, área de trabajo, cargo desempeñado, sintomatología asociada a sensibilización al látex y sintomatología al contacto, o al consumo de frutas tropicales. Posteriormente y al azar, se escogieron pacientes a los que se les practicó prueba de pinchazo al látex, utilizando histamina como testigo positivo y solución salina como negativo, previa firma del consentimiento informado (Figura 1). Finalmente se analizaron los datos obtenidos.

## Resultados

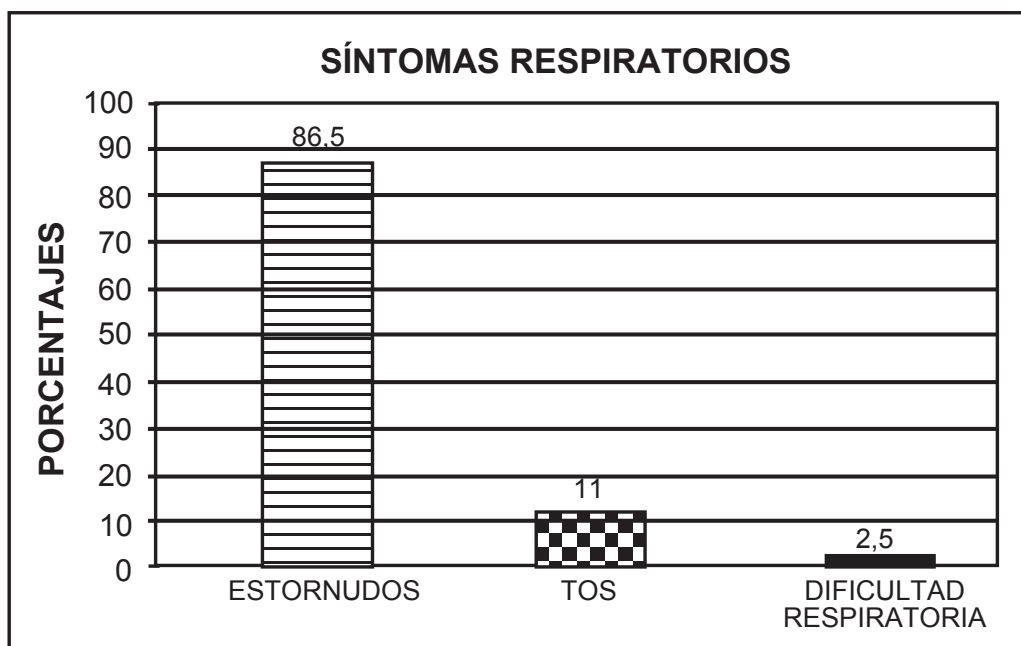
De los 808 trabajadores hospitalarios que completaron el formato de estudios, el 78% fueron mujeres y el 22% hombres, con una edad promedio de 35 años. El 61% refirió síntomas al contacto con guantes de látex y de ellos, el 46,5% manifestó xerodermia, el 33% prurito, el 11% ardor y el 10% habones (Figura 2). El 31% refirió síntomas respiratorios al contacto con los guantes de látex, de los cuales el 86,5% fueron estornudos, el 11% tos y el 2,5% síntomas de dificultad respiratoria (Figura 3). Se encontraron antecedentes personales de atopía en el 55,5%, de los cuales el 55% refería rinitis alérgica, el 31,8% dermatitis atópica y el 13,2% asma (Figura 4). En el 60% había antecedentes familiares de atopía y un 4,95% refirió síntomas alérgicos al contacto o ingestión de frutas tropicales, siendo el prurito el síntoma primordial a la ingestión (62,5%).



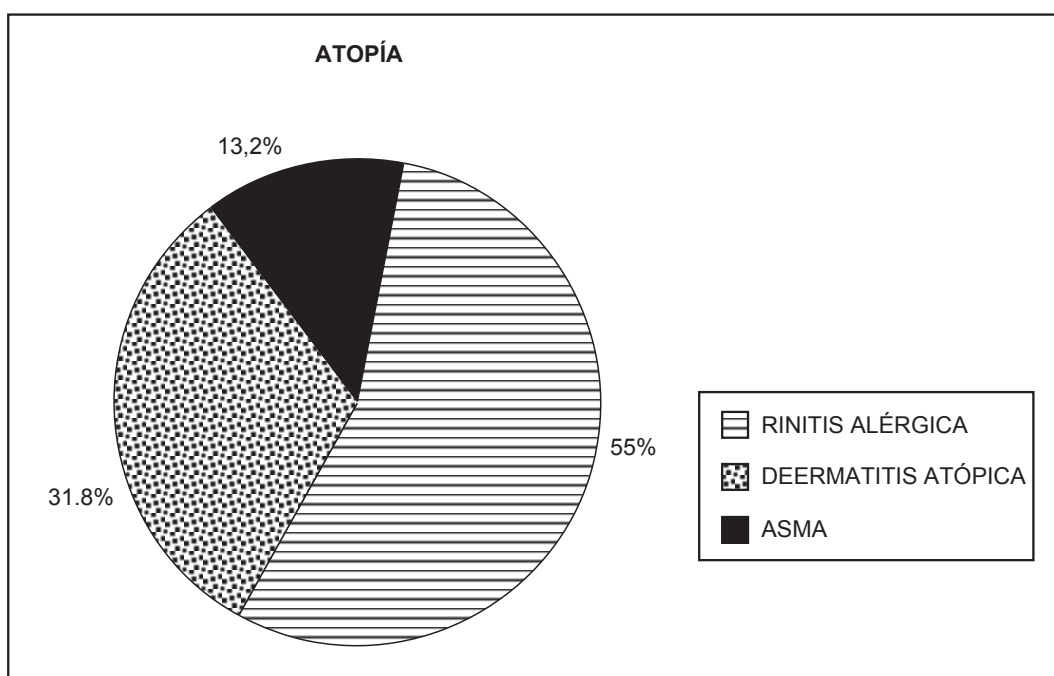
**FIGURA 1.** Batería para prueba de pinchazo al látex.



**FIGURA 2.** Síntomas cutáneos al contacto con guantes de látex.



**FIGURA 3.** Síntomas respiratorios al contacto con guantes de látex.



**FIGURA 4.** Antecedentes de atopia.





**FIGURA 5.** Prueba de pinchazo al látex positiva.

Dentro del grupo de 205 empleados a los que se les practicó la prueba de pinchazo al látex (Figura 5) la positividad fue del 1,46% en los trabajadores sanitarios, del 1,6% en los empleados de quirófanos y del 4,8% en el grupo de instrumentadoras. Todos los pacientes positivos tenían sintomatología al contacto con los guantes, predominando el prurito; un 33% tenía antecedentes personales de atopia y un 33% síntomas respiratorios. No se encontró relación con el número de guantes utilizados en el día, o síntomas al contacto con frutas tropicales.

## Discusión

Conscientes de la necesidad de tener estadísticas propias respecto de las patologías que preocupan cada vez más a los gremios hospitalarios y médicos, nos pareció importante plantear este estudio, debido a que el Hospital Militar Central es uno de los hospitales más grandes del país y a que no existen estadísticas de la incidencia, prevalencia, o frecuencia de alergia al látex, sea esta ocupacional o no, en la población colombiana.

Se invitó a participar en el estudio a todos los empleados del área asistencial del Hospital Militar Central, obteniendo colaboración de 808 empleados, que representan aproximadamente el

60% de ellos. Al azar, se seleccionaron 205 para la realización de la prueba de pinchazo al látex, de tal manera que el tamaño del universo y la muestra hacen significativo este estudio.

De acuerdo con las publicaciones internacionales se resaltan siguientes hallazgos:

1. Hay un mayor porcentaje de alergia al látex en instrumentadoras y auxiliares de enfermería por la utilización más frecuente de guantes.
2. El síntoma predominante fue referido como xerodermia, lo cual que se asocia con dermatitis irritativa, que a diferencia de la alérgica, no representa un evento de memoria inmunológica y puede presentarse en cualquier individuo, no necesariamente sensibilizado.
3. Se encontró una sintomatología mayor en pacientes atópicos, llamando la atención el alto porcentaje de atópicos en nuestro hospital, lo cual podría asociarse con el alto porcentaje de síntomas respiratorios.

Debido a que los estudios internacionales muestran una gran variabilidad en sus resultados, consideramos que este puede ser el primero de diferentes estudios a nivel nacional, con el objetivo de encontrar la frecuencia de esta alergia en nuestra población y evitar las complicaciones asociadas a su exposición.

## Referencias

1. Kibbi T, Akl M. Prevalence of latex sensitization in a hospital employee population. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 1997;78:41-4
2. Carrillo T, Figueroa J, Navarro L, Ortega N. Epidemiología y factores de riesgo de alergia al látex. En: Blanco C, Quirce S, editores. *Alergia al látex. 1ª edición*, Madrid: MRA ediciones; 2002. p. 85-97.
3. Thompson RL. Educational challenges of latex protein allergy. En: Fink J editor, *Latex allergy*. Philadelphia: Saunders; 1995. p. 159-74.
4. Hetier JM. Natural latex 1991: economic aspects. *Clin Rev Allergy.* 1993;11:229-307.
5. Moneret-Vautrin DA, Beuadouin E, Widmer S. Prospective study of risk factors in natural rubber latex hypersensitivity. *J Allergy Clin Immunol.* 1993;92:668-77.
6. Vamdeplas O, Delwiche JP, Evrard G. Prevalence of occupational asthma due to latex among hospital personnel. *Am J Respir Crit Care Med.* 1995;151:54-60.
7. Lagier F, Vervloet D, Lhermet I, Poyen D, Charpin D. Prevalence of latex allergy in operating room nurses. *J Allergy Clin Immunol.* 1992;90:319-22.
8. Turjanmaa K. Incidence of immediate allergy to latex gloves in hospital personnel. *Contact Dermatitis.* 1987;17:270-5.
9. Handfield-Jones SE. Latex allergy in health-care workers in an English district hospital. *Br J Dermatol.* 1998;38:273-6.
10. Sinha A, Harrison P. The prevalence of latex allergy among hospital employees in northwest England. *Br J Dermatol.* 1999;140:567.
11. Smedley J, Bendall H, Frew A, Coggon D. Prevalence and risk factor for latex allergy: a cross sectional study in a United Kingdom hospital. *Occup Environ Med.* 1999; 56:833-36.
12. Grzybowski M, Ownby D, Peyser P, Johnson C, Schork A. The prevalence of anti-látex Ig E antibodies among registered nurses. *J Allergic Clin Immunol.* 1996;98:535-44.
13. Yassin M, Lierl M, Fisher T, O'Brien K, Cross J. Latex allergy in hospital employees. *Ann Allergy.* 1994;72:245-49.
14. Liss G, Sussman L, Deal K. Latex allergy: epidemiological study of 1351 hospital workers. *Occup Environ Med.* 1997;54:335-42.
15. Van Der Meer HL, Boezemen JB, Rampen FH. Contacteczeem door operatiehandschoenen. *N T G.* 1988;132:963-65.
16. De Groot H, Jong N, Dujster E, Gerth R, Vermeulen A. Prevalence of natural rubber latex allergy ( type I y IV) in laboratory workers in the Netherlands. *Contact Dermatitis.* 1998;38:159-63.
17. Sener O, Taskapan O, Ozangüç N. Latex allergy among operating room personnel in Turkey. *Invest Allergol Clin Immunol.* 2000;10:30-5.
18. Berky ZT, Luciano WJ, James WD. Latex glove allergy: a survey of de US Army dental coros. *JAMA.* 1992;268: 2695-7.
19. Holzman R, Katz J. Occupational latex allergy: the end of the innocence. *Anesthesiology.* 1998;89:287-9.
20. Leung R, Ho A, Chan J, Choy D, Lai KW. Prevalence of latex allergy in hospital staff in Hong Kong. *Clin Exp Allergy.* 1997;27:167-74.