

ARTÍCULO ORIGINAL

Recibido para publicación: septiembre 10 de 2010.
Aceptado en forma revisada: noviembre 30 de 2010.

Prevalencia de reacciones alérgicas por contacto con guantes de látex en los estudiantes y docentes de la clínica odontológica de la corporación universitaria rafael núñez

Prevalence of allergic reactions by contact with latex gloves in students and teachers of the dental clinic of the university corporation rafael núñez

López S, Jessica¹, Fortich M, [Natalia](#)², Arias N, Freddy³, Gordon L, Luis³, Primera C, Dayana³

RESUMEN

Introducción: Se ha observado un aumento considerable en reportes de casos sobre hipersensibilidad al látex en odontólogos, quienes tienen un mayor grado de exposición a los productos con látex. **Objetivo:** estimar la prevalencia de reacciones alérgicas por contacto con guantes de látex en los estudiantes y docentes de la clínica Odontológica de la CURN. **Materiales y Métodos:** estudio de corte transversal, realizado en 124 estudiantes y docentes del programa de odontología de la CURN, quienes respondieron un cuestionario estructurado sobre antecedentes familiares de alergia, antecedentes personales de alergia al látex, alimentos y medicamentos, tiempo de reacción de alergia, tipo de reacción alérgica. Estableciendo asociación estadística por medio de Chi cuadrado (95% de confianza). **Resultados:** la prevalencia de reacciones de alergia al látex en estudiantes y docentes del programa de odontología de la CURN fue de 9,68 %. La historia de alergia personal y familiar se presentó en un 40,3%, a diferencia de la historia de alergia a medicamentos y alimentos con un 12%. El tipo de reacción alérgica que más se reportó en historia de alergia personal y familiar fue rinitis, y la reacción que más manifestaron a alergia por el uso de guantes de látex fue la dermatitis seguido del prurito. **Conclusión:** La historia familiar y personal de alergia puede ser un factor determinante de la alergia por contacto con guantes de látex, sin distinción de sexo y edad.

Palabras Claves: Látex, Hipersensibilidad al látex, Dermatitis, odontólogos, prevalencia.

ABSTRACT

¹ Odontóloga. Docente del Programa de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Corporación Universitaria Rafael Núñez.

² Odontóloga. Endodoncista. Docente del Programa de Odontología de la de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Corporación Universitaria Rafael Núñez.

³ Odontólogos Egresados del Programa de Odontología de la de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Corporación Universitaria Rafael Núñez.

Correspondencia: natalia.fortich@curnvirtual.edu.co

Introduction: Reports of hypersensitivity to latex are growing among oral health care workers, who have a high degree of exposure to latex products. **Objective:** estimate the prevalence of latex hypersensitivity among oral health care workers dental students and teachers of the faculty of dentistry at Rafael Nuñez University in Cartagena. **Materials and Methods:** A cross-sectional study consisted of 124 students and dentistry teachers who answered a structured questionnaire on family history of allergy, personal history of allergy, personal history of food allergies and type of food, personal history of drug allergies and type of medication, allergic reaction. For statistical analysis association was reported with chi-square test (95% confidence intervals). **Results:** The prevalence of latex allergy reactions in students and dentistry teachers was 9.68%. The history of personal and family allergy was present in 40.3%, unlike the history of medicine and food allergy at 12%. The allergic reactions reported most frequently in the history of personal and family was allergic rhinitis, and most expressed reaction to allergy for latex gloves was followed by itching dermatitis. **Conclusion:** The personal and family history of allergy can be a determining factor in contact allergy to latex gloves, regardless of sex and age.

Keywords: Latex Hypersensitivity, Dermatitis, Dental Students, dentists, prevalence.

INTRODUCCIÓN

La alergia al látex en los últimos años ha adquirido una gran importancia médica, no sólo para el personal de salud sino también, aunque en menor medida, para la población general, debido a su ubicuidad. Son múltiples los objetos que se manejan en la vida cotidiana que están fabricados con látex, y que por tanto pueden suponer un riesgo para las personas alérgicas a este material.

El látex, es la goma natural o sustancia lechosa que se obtiene del árbol tropical *Hevea brasiliensis*. Se utiliza en la producción de caucho tras someterlo a un procesamiento en el que se añaden diversos compuestos químicos [1].

Los guantes de látex son usados por los odontólogos para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos infecciosos durante la atención de los pacientes. También se utilizan para evitar contacto de la piel con diversas sustancias químicas, y materiales de restauración [2-3].

La hipersensibilidad al látex es una enfermedad en la que los pacientes sensibilizados pueden presentar dos tipos de reacciones, la primera conocida como, alergia inmediata que aparece entre unos minutos a una hora tras el contacto con el látex, la que usualmente manifiesta por, urticaria, angioedema en la zona de contacto o generalizada [4], otras veces con rinitis o conjuntivitis, en otros casos con episodios de asma y en ocasiones más graves con un choque anafiláctico, siendo esta la forma más grave de la enfermedad [5], en segunda instancia se tiene lo que se conoce como alergia retardada, que se caracteriza por síntomas únicamente en la piel que suelen aparecer 24 horas después del contacto con látex. Se denomina dermatitis de contacto [2].

Además del alto nivel de exposición a productos de látex, los odontólogos están en mayor riesgo de desarrollar alergia al látex [6-7]. Antecedentes como: historia previa en la infancia de atopia o frecuentes cirugía son factores de riesgo adicionales [8]. Además también pacientes en alto riesgo de desarrollar alergia al látex: como aquellos con

anomalías en el sistema genitourinario, pacientes con espina bífida u otros trastornos que requieren repetidas cirugías, pacientes con alergias a los alimentos, particularmente aquellos con alergia al plátano [9], aguacate y castaño, también pueden estar en un riesgo mayor de desencadenar una reacción de hipersensibilidad al látex.

Los datos sobre prevalencia y la incidencia exacta de reacciones alérgicas por contacto a los guantes de látex en los profesionales de la odontología no se han determinado hasta la fecha.

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. 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 [10]. En 1991, la administración de control de Alimentos y Medicamentos (FDA) emitió una alerta médica sobre reportes de sensibilidad al látex en pacientes quirúrgicos con una prevalencia 6 a 7 % y una tasa de prevalencia de 18 a 45 % en individuos con espina bífida [11]. En 1992, la FDA reveló que a partir de octubre de 1988 a abril de 1992, se recibieron informes de 1.118 heridos y 15 muertes atribuibles los productos que contenían látex natural [13].

En los Estados Unidos numerosos casos sobre reacciones a una variedad de productos que contenían látex natural se han reportado especialmente en profesionales de la práctica dental y en los pacientes que fueron atendidos por odontólogos [6-7].

Ghassan et al, realizaron un estudio para determinar la prevalencia de sensibilización al látex entre los trabajadores de la salud oral en un hospital. Entre las 34 personas que participaron en el estudio, 12% reportaron resultados positivos en las pruebas cutáneas para látex. Los resultados de este estudio sugieren que la verdadera prevalencia de hipersensibilidad inmediata al látex en este grupo de trabajadores de la salud oral es similar a otros trabajadores del área de salud que también utilizan guantes de látex con frecuencia [14].

El primer reporte de alergia al látex se hizo en Alemania en 1927, luego del cual se publicó otro en 1979 [15]; a partir de esa fecha los reportes vienen siendo cada vez más numerosos. El aumento en la frecuencia de alergia, 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 [16].

En Colombia se han publicado pocos estudios al respecto, por lo que es escaso el conocimiento sobre su frecuencia en los trabajadores hospitalarios, mientras a nivel mundial ya se toman medidas que tienden a reducir las alergias por el contacto con los guantes de látex, e incluso existe vacunación para personas en riesgo, en Colombia esas medidas no han sido adoptadas. Por lo tanto es importante conocer cuál es la prevalencia de reacciones alérgicas por contacto con guantes de látex en los estudiantes y docentes de la clínica odontológica de la Corporación Universitaria Rafael Núñez para prevenir, en

lo posible, las manifestaciones de alergia causadas por los guantes en las prácticas diarias, diseñando programas de promoción y prevención encaminados a disminuir los casos de hipersensibilidad al látex en los profesionales del área de la odontología.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo de corte transversal, la población objeto de estudio estuvo conformado estudiantes y docentes que asisten a las prácticas asistenciales en las clínicas integrales, durante el primer periodo académico de 2010. La muestra fue escogida por un muestreo probabilístico aleatorio simple, esta se obtuvo, aplicando la fórmula estadística para población conocida, se trabajó con un margen de confianza del 95% y de error de 5%.

Para este estudio se definieron como criterios de inclusión, estudiantes que se encuentren en prácticas asistenciales, en las clínicas integrales I, II, III y IV, los estudiantes de clínica del sano I y II, además los docentes de las mismas clínicas que se encuentren en el periodo de la encuesta. Se excluyeron del estudio los estudiantes y docentes que se negaran a diligenciar el cuestionario, y aquellos que presenten algún tipo de hipersensibilidad o enfermedad sistémica previa.

Se realizó el diseño y calibración del instrumento por medio de una prueba piloto, posteriormente se aplicaron las encuestas semiestructuradas a los estudiantes y docentes que integraron la muestra, previa explicación del objeto del estudio y firma de consentimiento informado de acuerdo con lo establecido en la resolución N° 008430 de Octubre 4 de 1993. La información se tabuló en el software de análisis estadístico STATA versión 10.1.; en cuanto al análisis e interpretación de los datos se describieron las frecuencias y porcentajes para determinar la apreciación de reacciones alérgicas por contacto al látex. Para establecer asociación estadística entre dos variables cualitativas se utilizó la prueba de Chi cuadrado tomando como estadísticamente significativo una $p < 0.05$.

Se reseñaron tablas de frecuencia univariada y bivariada que se ejecutaron de acuerdo a la naturaleza de las variables.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Fueron encuestados 124 Individuos en el grupo de estudiantes y docentes del Programa de Odontología de la Corporación Universitaria Rafael Núñez.

Aspectos Sociodemográficos: Del total de población encuestada 124 individuos, el 54% eran mujeres y el 46% hombres (ver tabla 1). Según el género, la reacciones de alergia al látex en las mujeres fue de 5,6% y en los hombres 4%, sin embargo esta diferencia no fue estadísticamente significativa $p=0,753$ ($p>0.05$). La edad promedio fue 24,28 años, se encontró una edad mínima de 18 años y una edad máxima de 51 años, la edad en la que más se presentaron reacciones alérgicas al látex fue a los 24 años. De

los 124 individuos encuestados, el 88% eran estudiantes y el 12% docentes del programa de Odontología, de los individuos que refirieron presentar algún tipo de antecedente de alergia al látex el 7,25% eran estudiantes y sólo el 2,41% eran docentes $p=0.149$ sin presentar significancia estadística ($p>0,05$).

La prevalencia de reacciones de alergia al látex en estudiantes y docentes del programa de odontología de la CURN 9.68%.

Tabla 1. Tabla de distribución de frecuencias de resultados

VARIABLE	Indicador	FRECUENCIA n=124	PORCENTAJE %
SEXO	FEMENINO	67	54%
	MASCULINO	57	46%
OCUPACION	ESTUDIANTE	109	88%
	DOCENTE	15	12%
ANTECEDENTES FAMILIARES	PRESENTA	50	40%
	NO PRESENTA	74	60%
TIPO DE ANTECEDENTES LOCALES	PRURITO	5	4.03%
	DERMATITIS	7	5.65%
	RINITIS	29	23.3%
	CONJUNTIVITIS	5	4.0
	OTROS	1	0.81
TIPOS DE ANTECEDENTES SISTEMICOS	ASMA	15	12.10
	ANAFILAXIA	0	0
	OTROS	1	0.81
ANTECEDENTES PERSONALES	PRESENTA	40	32.0
	NO PRESENTA	84	68.0
ANTECEDENTES PERSONALES LOCALES	PRURITO	11	8.87
	DERMATITIS	9	7.26
	RINITIS	13	10.48
	CONJUNTIVITIS	0	0
	OTROS	3	2.42
ANTECEDENTES PERSONALES SISTEMICA	ASMA	4	0
	ANAFILAXIA	0	3.23
	OTROS	2	1.61
ANTECEDENTES A ALIMENTOS	PRESENTA	15	12.0
	NO PRESENTA	109	88.0
ANTECEDENTES A ALIMENTOS	PIÑA	4	3.23
	UVA	0	0
	MARACUYA	0	0
	AGUACATE	0	0

Antecedentes Familiares y Personales de alergia: De las 124 encuestas, el 59,6% de los individuos refirió no presentar ningún familiar con antecedentes de alergias y el 40,3% si, de estos respondieron que los tipos de antecedentes locales que presentan su familiares son: 23,35% rinitis, 5,65% dermatitis, y en igual porcentaje 4,03% conjuntivitis y prurito. Así mismo refieren que el tipo de antecedente familiar sistémico que más padecen los familiares es; 12,01% Asma y 0,81%. En cuanto a los antecedentes personales de alergia el 32,26% refiere presentar antecedentes personales de reacciones alérgicas y el 68% no refiere, el tipo de antecedente local que mas refieren los individuos son: rinitis 10,48%, prurito 8,8%, y dermatitis 7,2% y otros en un 2,42%. En los individuos que refirieron antecedentes personales sistémicos se encontró: anafilaxia en un 4% y otras reacciones en un 2%. Los individuos que refirieron presentar alergia al látex el 6,45 % reportaron antecedentes familiares de alergias y el 3,22% no lo reportaron siendo esta diferencia estadísticamente significativa $p=0.005$ ($p<0.05$). Dentro del grupo de individuos que refirieron alergias al látex el 6,45 % reportaron historia personal de alergias, mientras que en los sujetos sin historia personal fue solo del 3.22% $n=0.007$ ($p<0.05$) existiendo diferencias estadísticamente significativas.

Antecedentes de alergias a alimentos y medicamentos: El 12% de los encuestados refieren haber presentado alguna reacción alérgica a algún alimento, donde los que más se mencionaron fueron: la piña con un 3,2% y otros en 10,4%, en cuanto a la pregunta que si refieren antecedentes de alergia a algún medicamento el 13% respondió que sí y el 87% que no, aquellos cuya respuesta fue afirmativa, refirieron presentar reacciones alérgicas a los Aines en un 7,26%, antibióticos en un 3,23% y otros en un 3,23%. Del total de individuos que refirieron alergias al látex, el 3,22 % refirieron alergia a los alimentos, a diferencia de 6,45% que negaron alergias a los alimentos, siendo esta diferencia estadísticamente significativa $p=0.018$ ($p<0.05$) (ver tabla 2).

Tabla 2. Análisis bivariado frecuencia de alergia vs. variables condicionantes. *Asociación estadísticamente significativa $p<0,05$

		ALERGIA AL LÁTEX		
		SI	NO	p
GENERO	Masculino	7	60	0,753
	Femenino	5	52	
Ocupacion	Estudiantes	9	100	0,149
	Docentes	3	12	
Antecedentes familiares	SI	8	42	0,05*
	NO	4	70	
Antecedentes personales	SI	8	32	0,007*
	NO	4	80	
Alergia alimentos	SI	44	11	0,018*
	NO	8	101	
Alergia medicamentos	SI	4	12	0,026*
	NO	11	100	

Reacciones alérgicas al látex: De los 124 individuos encuestados el 12% refiere presentar reacción alérgica por contacto al látex (guantes y tela de caucho), el tipo de reacción que manifiestan presentar al estar en contacto con el látex es prurito en 6,45% y dermatitis en 3,23%. En cuanto al tiempo transcurrido entre el contacto con el látex y la reacción el 4,07% respondió que la reacción fue inmediata y el otro 4,07% que fue 1 hora después.

La prevalencia de reacciones alérgicas por contacto con guantes de látex, reportada en la presente investigación fue de 9.68%, para una muestra de 124 individuos encuestados. En un estudio similar realizado en la universidad de Cartagena [24] se encontró que de 461 encuestados reportaron alergia al látex el 12%. En otros estudios realizados en los estados unidos por Berky y colegas [15], en el Army Dental Facilities Worldwide se obtuvieron resultados de prevalencia de alergia de 8.8% [15]. Estudios a nivel mundial muestran cifras de 0.3 hasta 22.5% (Jacobsen, Gijbels) [21]. En julio de 2009, un médico reportó un porcentaje de 6 a 7% de alergia la látex [4], en 1995 un rango de 3.2% fue reportado, por Comio y colegas en un hospital [22], y en 1995 Sussman y Beezhold reportaron un rango de 7 a 10% [23].

El tiempo de respuesta a la reacción en los encuestados fue 4.7% de forma inmediata o una hora después de la exposición a los guantes de látex, en el informe de la Universidad de Cartagena se reportaron cifras de 36% para la reacción inmediata y de 20% para las tardías. Las reacciones más frecuentes, comunes, prevalentes en la población estudiada fueron el prurito con un 6.45% seguido por dermatitis con un 3.23%, la cifras encontradas en la Universidad de Cartagena fueron de 31% para la dermatitis y de 24% para la urticaria, en estudios similares se presentaron cifras entre 4 y 12% para la dermatitis, como reacción presente en odontólogos [16], también se encuentran prevalencias de 19.2% para la dermatitis en otros estudios (Hensten-Pettersen y Jacobsen). Siendo la dermatitis una de las reacciones más presentes en todas las investigaciones.

Con respecto a la historia de alergia familiar y personal se obtuvieron resultados de 6.45% en la presente investigación en comparación con la Universidad de Cartagena que hubo reportes del 44% para este ítem. En cuanto a los alimentos y medicamentos la frecuencia de alergias a medicamentos fue de 3.22% como reacción a los alimentos siendo la piña la que produjo más reacciones con un 3.23%. La alergia a medicamentos también fue reportada con un 3.22%, siendo los AINES los que produjeron mayor reacción con un 7.26%, en el estudio de la Universidad de Cartagena se presentaron porcentajes de 10% para los alimentos siendo la piña la de mayor prevalencia de reacción con un 15%, con respecto a los medicamentos solo se reportó un 9% siendo los AINES los más reportados con un 45% como causantes de reacciones alérgicas.

Finalmente la edad en la que más se presentaron reacciones alérgicas fue a los 24 años en un rango de 18 a 54, siendo las mujeres las de mayor prevalencia con un 5.6% frente a los hombres con un 4%. En el estudio de la universidad de Cartagena hay reportes de mujeres alérgicas con un 72% y hombres con un 27% en un rango de edad de 18 a 50 años.

CONCLUSIÓN

La edad en la que más se presentaron reacciones alérgicas fue a los 24, siendo las mujeres las de mayor prevalencia. La historia familiar y personal de alergia puede ser un factor determinante de la alergia por contacto con guantes de látex, sin distinción de sexo y edad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Leynadier F, Pecquet C, Dry J. Anaphylaxis to latex during surgery. [Anaesthesia 1989; 44: 547-550.](#)
2. Wrangsjö K, Osterman K, Van Hage-Hamsten M. Glove-related skin symptoms among operating theatre and dental care unit personnel (II). Clinical examination, tests and laboratory findings indicating latex allergy. [Contact Dermatitis 1994; 30\(3\):139-43.](#)
3. Sheffer MD, Delaito DV. Allergic contact dermatitis from glutaraldehyde in health-care workers. [Contact López S, Jessica. 43:150-6.](#)
4. Jancelowicz Z, Sussman G, Tarlo S, Dolovich J. Clinical presentation of five patients allergic to latex (Abstract). [J Allergy Clin Immunol 1992; 89:267.](#)
5. Slater JE, Mostello LA, Shaer C, Honsinger RW. Type I hypersensitivity to rubber. [Ann Allergy 1990; 65:411-4.](#)

6. Jaeger D, Kleinhans D, Czuppon AB, Baur X. Latex-specific proteins causing immediate-type cutaneous, nasal, bronchial, and systemic reactions. [J Allergy Clin Immunol 1992; 89:759-68.](#)
7. Fisher AA. Allergic contact reactions in health personnel. [J Allergy Clin Immunol 1992;90:729-38](#)
8. Berky ZT, Luciano WJ, James WD. Latex glove allergy. A survey of the U.S. Army Dental Corps. [JAMA 1992;268:2695-7.](#)
9. Bubak ME, Reed CE, Fransway AF et al. Allergic reactions to latex among healthcareworkers. [Mayo Clin Proc 1992;67:1075-9](#)
10. Wallenhammar LM, Ortengren U, Andreasson H, et al. Contact allergy and hand eczema in Swedish dentists. [Contact Dermatitis 2000; 43:192-9.](#)
11. Food and Drug Administration. Allergic reactions to latex-containing medical devices, March 29, 1991 (MDA 91-1). Rockville, Md.: U.S. Department of Health and Human Services.
12. Nettis E, Colanardi MC, Ferrannini A, Tursi A. Sensitization to rubber additives. [Allergy 2001; 51: 1018-1020.](#)
13. Dillard SF, MacCollum MA. Reports to FDA: allergic reactions to latex containing medical devices (Abstract). In: Program and Proceedings, International Latex Conference: Sensitivity to Latex in Medical Devices; November 5-7, 1992; 23.
14. Axelsson JG, Johansson SG, Wrangsjö K. IgE-mediated anaphylactoid reactions to rubber. [Allergy 1987;42\(1\):46-50.](#)
15. M'Raihi L, Charpin D, Pons A, Bongrand P, Vervloet D. Cross-reactivity between latex and banana. [J Allergy Clin Immunol 1991; 87:129-30.](#)
16. Battisto JR, Melton AL, Safadi Jr, Safadi TJ, Terezhalmay GT, Taylor JS. Latex hypersensitivity: its prevalence among Dental professionals. [J Am Dent Assoc 1996;127:83-88.](#)
17. Berky ZT, Luciano WJ, James WD. Latex glove allergy. A survey of the U.S. Army Dental Corps. [JAMA 1992;268:2695-7.](#) Leger RR, Meeropol E. Children at risk: Latex allergy and spina bifida. [J Pediatr Nurs 1992;7:371-6.](#)
18. Hamann C, Turjanmaa K, Rietschel R, Siew C, Owensby D, Gruninger S, et al. Natural Rubber Latex Hypersensitivity: Incidence and Prevalence of Type I Allergy in the Dental Professional. [JADA, Vol. 129, January 1998 43 – 54.](#)
19. Amin A, Palenik CJ, Cheung SW, Burke FJ. Latex exposure and allergy: a survey of general dental practitioners and dental students. [Int Dent J 1998; 48\(2\):77–83](#)
20. Shojaei AR, Haas DA. Local anesthetic cartridges and latex allergy: a literature review. [J Can Dent Assoc 2002; 68\(10\):622–6.](#)
21. Niggemann B, Michael T, von Moers A, Seidel U, Wahl R, Jacobsen L, et al. Comparison of three immunoassays for diagnosing sensitization to latex in children with spina bifida. [Pediatr Allergy Immunol 1996; 7: 164-166.](#)
22. Wrangsjö K, Osterman K, van Hage-Hamsten M. Glove-related skin symptoms among operating theatre and dental care unit personnel (II). Clinical examination, tests and laboratory findings indicating latex allergy. [Contact Dermatitis 1994;30\(3\):139-43.](#)
23. Turjanmaa K. Incidence of immediate allergy to latex gloves in hospital personnel. [Contact Dermatitis 1987; 17:270-5.](#)
24. Marrugo, Javier. Prevalencia de alergia ocupacional en estudiantes y docentes de las tres Facultades de Odontología de la ciudad de Cartagena. Cartagena de Indias. 2007, 39-40 p. trabajo de grado (odontólogo). [Universidad de Cartagena. Facultad de Odontología.](#)