

# REAÇÕES DE ALERGIA PROVOCADAS PELO LÁTEX: UM ALERTA AOS TRABALHADORES DA ÁREA DA SAÚDE

ALLERGIC REACTIONS CAUSED BY LATEX: AN ADVERTISE TO THE  
HEALTH CARE WORKERS

REACCIONES DE ALERGIA PROVOCADAS POR LÁTEX: UN ALERTA A  
LOS TRABAJADORES DEL ÁREA DE SALUD

*Rosimeire Aparecida Mendes Lopes<sup>1</sup>*

*Maria Helena Baena de Moraes Lopes<sup>2</sup>*

---

**RESUMO:** É apresentado um levantamento bibliográfico de artigos referentes às reações de alergia ao látex, publicados nos últimos anos. O primeiro artigo sobre reação de alergia associado ao uso do látex foi publicado em 1979, na Grã-Bretanha, e desde então, de forma crescente, outros casos têm sido relatados (Barton, 1993). As reações do Tipo I (reação imediata) e Tipo IV (resposta tardia) estão envolvidas nos processos de alergia ao látex (Steelman, 1995). Uma das explicações para a alergia por contato é o processo inadequado de lavagem durante a manufatura, com retenção de proteínas hidrossolúveis que causam reação alérgica em pessoas susceptíveis. Na literatura são descritos casos de reações que variam de dermatite de contato à choque anafilático. Conclui-se que os achados evidenciam a necessidade da equipe de saúde ter conhecimento das implicações prováveis da alergia ao látex.

---

**PALAVRAS CHAVE:** alergia ao látex, Saúde Ocupacional, luvas de látex

---

## INTRODUÇÃO

O primeiro caso descrito na literatura sobre reação alérgica (urticária) associada ao uso do látex foi publicado em 1979 na Grã-Bretanha por Nutter citado por Barton (1993). Antes desta publicação, a literatura apenas sugeria este tipo de problema que hoje é amplamente reconhecido e discutido pela literatura internacional.

O aumento da alergia ao látex tem se tornado um problema sério nas instituições de saúde por causar reações em funcionários e clientes. Estas reações variam de dermatites de contato até anafilaxia.

A partir de 1987, após a recomendação pelo Centro de Controle de Doenças (CENTERS FOR DISEASE CONTROL – CDC, 1987, 1988) dos EUA para uso de luvas no contato com sangue e fluidos corporais com a finalidade de diminuir o risco de infecção por HIV (Human Immunodeficiency Virus) e HBV (Hepatitis B Virus), houve um aumento na produção de luvas de látex para abastecer o mercado mundial, levando a mudanças na qualidade de algumas luvas, as quais podem conter mais alérgenos responsáveis pela sensibilização (Weiss, 1997).

A borracha natural de látex, obtida da árvore tropical *Hevea brasiliensis*, é um produto líquido leitoso que contém proteínas solúveis em água, lipídios, aminoácidos, nucleotídeos e

---

<sup>1</sup> Enfermeira. Assistente Técnica de Direção da Divisão de Enfermagem do Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (CAISM) - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

<sup>2</sup> Enfermeira. Doutora em Ciências. Professora Assistente, Doutora do Departamento de Enfermagem - Faculdade de Ciências Médicas (FCM) - UNICAMP e enfermeira do Programa de Educação Continuada da Divisão de Enfermagem - CAISM - UNICAMP.

outras substâncias que têm resistência química e ao calor (Reis, 1994). Segundo esse autor, quando o látex não é devidamente lavado durante a sua manufatura, há retenção de proteínas hidrossolúveis, que causam reação alérgica. Com o aumento do consumo de produtos de látex, a produção é mais acelerada, o que pode levar a redução do tempo gasto em cada etapa do processo de fabricação, ocasionando lavagem inadequada do látex.

Outro fato que contribuiu para despertar o interesse pela alergia ao látex, a partir de 1988, foi a ocorrência de várias mortes durante a administração de enema de bário, ocasionadas pelo látex existente na ponta do clister (Weiss, 1997). Nos Estados Unidos, o Food and Drugs Administration (FDA), em decorrência do alerta emitido pelo National Institute of Occupational Safe and Health (NIOSH), recebeu 1.118 notificações sobre reações alérgicas e anafiláticas provocadas pelas proteínas encontradas no látex, incluindo 15 mortes devidas à exposição ao clister, no período de 1 de outubro de 1988 a 30 de setembro de 1992. Portanto, passou a definir normas e promover estudos mais aprofundados para a regulamentação do uso deste material (Crespo, 1997, Weiss, 1997).

## OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo identificar na literatura aspectos relacionados a alergia ao látex, tais como, tipos de alergia, população de risco e sinais e sintomas. Pretende-se através deste, alertar os trabalhadores da área de saúde sobre o risco ocupacional a que estão sujeitos em decorrência da exposição ao látex.

## O QUE SE SABE SOBRE ALERGIA AO LÁTEX

Os agentes causadores de reação ao látex, particularmente as proteínas, não são bem conhecidos. Os antígenos das proteínas do látex não estão bem caracterizados e possivelmente, no caso de luvas, podem apresentar-se na forma de: proteínas hidrossolúveis, proteínas limitadas ao pó das luvas e proteínas que são física ou quimicamente limitadas ao látex, mas não podem ser extraídas dele (Beezhold, 1992). Têm sido identificados antígenos peptídicos tanto no látex bruto quanto no processado (Slater, 1992).

As reações de hipersensibilidade são classificadas em quatro tipos (Fay, 1991, Simms, 1995):

Tipo I: reação imediata, pode ser local ou sistêmica, mediada por anticorpos imunoglobulina E (IgE).

Tipo II: reação citotóxica, mediada por anticorpos IgG ou IgM.

Tipo III: reação mediada por anticorpos IgG ou IgM, geralmente envolvendo ativação de complemento.

Tipo IV: dermatite de contato, resposta tardia mediada por linfócitos T.

As reações do Tipo I e Tipo IV são as reações envolvidas nos processos de alergia ao látex e variam de urticária de contato à anafilaxia.

As reações do Tipo IV (dermatite de contato, resposta tardia mediada por linfócitos T) geralmente ocorrem devido à presença de resíduos químicos adicionados no processo de vulcanização (aceleradores e antioxidantes), com a finalidade de conferir propriedade elástica à borracha (Ducel, 1997). Elas não são, portanto, reações de alergia ao látex. Apesar de desconfortáveis, estas reações não ameaçam a vida e podem ser prontamente tratadas com o

uso de luvas sem o agente causador (Steelman, 1995). As manifestações clínicas da reação Tipo IV são dérmicas e podem incluir estomatite de contato, dermatite de contato e dermatite crônica (Simms, 1995).

Em contrapartida, as reações do Tipo I são IgE-mediadas e, portanto, sistêmicas por natureza (Steelman, 1995). A reação do Tipo I é uma resposta aguda ou de hipersensibilidade imediata à exposição ao látex. Os sintomas podem incluir urticárias, rinite, conjuntivite, broncoespasmo e anafilaxia (Simms, 1995).

A exposição pode ocorrer de duas formas: por contato com a pele ou membranas mucosas e pela inalação ou contato com partículas transportadas pelo ar, isto é pela dispersão dos antígenos do látex absorvidos pelas partículas de amido de milho usado em luvas (Reis, 1994).

## POPULAÇÃO DE RISCO

Quatro grupos populacionais têm alto risco de serem sensibilizados ao látex: crianças com mielomeningocele, profissionais de saúde, pacientes que tenham sofrido múltiplas cirurgias e trabalhadores da indústria de borracha (Weiss, 1997). Há relatos de que parece haver associação entre a alergia ao látex e a alergia à banana, castanha e abacate (Barton, 1993). Os indivíduos atópicos também estão mais sujeitos a alergia ao látex (isto é, aqueles com uma tendência hereditária para reação alérgica imediata) (Korniewicz; Kelly, 1995, Lebnbom-Mansour, 1997).

Todo cliente com alto risco deve fazer testes de alergia ao látex. Atualmente os métodos de avaliação quantitativa e qualitativa, não podem identificar com facilidade e certeza as proteínas causadoras de alergias (antígenos) e suas concentrações. Estão sendo bem aceitos os testes-padrão disponíveis que analisam as proteínas totais às quais o indivíduo está exposto (Sussman; Beezhold citado por Crespo, 1997).

## PREVALÊNCIA DA ALERGIA AO LÁTEX

Os indivíduos pertencentes aos grupos de risco tem uma alta prevalência de alergia que parece estar diretamente relacionada a freqüência de exposição a produtos de látex. A prevalência da alergia ao látex, segundo o estudo de Korniewicz e Kelly (1995) é a que se segue:

- População em geral: 0,37%
- Cliente com espinha bífida: 18 a 68%
- Exposição ocupacional: 2,9 a 17%
- Exposição ocupacional (portadores de dermatite atópica): 36,4%
- Clientes atópicos: 6,8%
- Clientes submetidos a vários procedimentos cirúrgicos: 6,5%

Vários estudos têm demonstrado que os trabalhadores de saúde formam um importante grupo de risco para alergia ao látex com uma prevalência em indivíduos assintomáticos que varia de 2% a 17% e entre os que apresentam sintomas, este valor se eleva para 69% ou mais (Warshaw, 1998). Brown (1998) encontrou uma prevalência de sensibilização ao látex de 12,5% entre anestesistas. A prevalência entre enfermeiras de centro cirúrgico no estudo de Lagier et al. (1992) foi de 10,7%, sendo 4,4 vezes mais freqüente nas que eram atópicas. Um estudo entre 1351 trabalhadores de um hospital mostrou uma prevalência de 12,1%, sendo mais elevada entre funcionários de laboratório (16,9%) e entre enfermeiras e médicos (13,3%) (Liss, 1997).

## SINAIS E SINTOMAS

As reações que comprometem a vida, geralmente são precedidas por exposição mucosa

ou parenteral, enquanto as cutâneas causam reações localizadas (Reis, 1994). Segundo Barton (1993) e Reis (1994) os sinais e sintomas das reações ao látex do Tipo I são: edema e coceira ao redor dos olhos; rinite; coceira no nariz; espirro; urticária; chiado; sibilo; respiração curta; asma; obstrução das vias respiratórias devido à broncoespasmo; mal súbito, queda inexplicável da pressão sanguínea, com aumento do batimento cardíaco que pode levar a um colapso circulatório e choque anafilático. Já as reações do Tipo IV são menos graves e incluem eritema; prurido; vesículas; pápulas e descamação.

## CONCLUSÕES

A literatura mundial oferece amplo material sobre o assunto, com divulgação de protocolos inclusive através da Internet. No Brasil as publicações são escassas e até o momento não temos estudos de prevalência. No Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher, em Campinas, SP, tivemos, até o momento, cinco casos comprovados de alergia ao látex: um médico, um funcionário dos Serviços Gerais, um funcionário do Serviço de Limpeza e duas auxiliares de enfermagem.

Através desta revisão bibliográfica constatamos que:

- É um problema sério que exige intervenções dos profissionais de saúde, fabricantes e governo para a sua resolução. Os esforços devem ser direcionados para redução da quantidade de antígenos contidos na borracha

- É preciso divulgar entre os trabalhadores de saúde, identificar indivíduos sensíveis, isto é, com história de alergia ao látex ou teste positivo para IgE látex-específica e disponibilizar materiais sem látex tais como luvas de vinil. Os profissionais de saúde que são alérgicos devem usar produtos sem látex, uma vez que os materiais hipoalergênicos, embora contenham menor quantidade de antígeno, podem causar reações alérgicas em pessoas sensíveis (Fraukland, 1995).

---

**ABSTRACT:** In this study, a bibliographic survey is made of all articles, published during the last few years, dealing with allergic reactions to latex. The first article on allergic reactions associated with latex was published in Britain, in 1979. Since then, the number of cases reported have increased (Barton, 1993). Type I allergic reaction (immediate reaction) and Type IV (delayed reaction) are part of the latex allergic process (Steelman, 1995). Contact allergy is due to inadequate washing during manufacture, which results in the retention of water-soluble proteins that cause allergic reactions in susceptible people. A wide variety of allergic reactions that vary from contact dermatitis to anaphylactic shock are described in literature. These findings show that a health team must know the probable implications of latex allergy.

---

**KEY WORDS:** latex allergy, occupational health, latex gloves

---

**RESUMEN:** Se presenta una revisión bibliográfica de artículos referentes a las reacciones alérgicas al látex, publicados en los últimos años. El primer artículo sobre reacción alérgica asociada al uso de látex fue publicado en 1979, en Gran Bretaña, y desde entonces, de forma creciente, otros casos han sido relatados (Barton, 1993). Las reacciones Tipo I (reacción inmediata) y Tipo IV (respuesta tardía) son las que se manifiestan en los procesos de alergia al látex (Steelman, 1995). Una de las

explicaciones para la alergia por contacto es el proceso inadecuado de limpieza durante la manufactura, con retención de proteínas hidrosolubles que causan reacción alérgica a personas susceptibles. En la literatura se describen casos de reacciones que varían desde la dermatitis de contacto hasta el choque anafiláctico. Se concluye que los resultados colocan en evidencia la necesidad de que el equipo de salud sepa sobre las posibles implicaciones de la alergia al látex.

**PALABRAS CLAVE:** alergia al latex, Salud Ocupacional, guantes de latex

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARTON, E. C. Latex allergy: recognition and management of a modern problem. *The Nurse Practitioner. The American Journal of Primary Health Care*, v.18, n.11, p.54-8, November 1993.
- BEEZHOLD, D. H. Latex Allergy. *Biomedical Instrumentation & Technology*, p.238-40, May/Jun. 1992.
- BROWN, R. H.; SCHAUBLE, J. F.; HAMILTON, R. G. Prevalence of latex allergy among anesthesiologists: identification of sensitized but asymptomatic individual. *Anesthesiology*, v.89, p.287-89, August 1998.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL. Recommendations for prevention of HIV transmission in health-care settings. *MMWR*, v. 36, n.2s, p.3-17, 1987.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL. Update: universal precautions for prevention of transmission of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, and other bloodborne pathogens in health-care setting. *MMWR*, v. 37, p. 378-88, 1988.
- CRESPO, R. C. Alergia às proteínas do látex. *Rev. SOBECC*, v.2, n.4, p.21-3, out./dez. 1997.
- DUCEL, G.; SCHIRA, J. C.; JAQUES, D. Latex allergy. *NewsLab*, v.20, p.108-15, 1997.
- FAY, M. F. Hand dermatitis. The role of gloves. *AORN Journal*, v.54, n.3, p.451-67, September 1991.
- FRANKLAND, A. W. Latex allergy. *Clinical and Experimental allergy*, v.25, n.3, p.199-201, 1995.
- KORNIEWICZ, D. M.; KELLY, K. J. Barrier Protection and latex allergy associated with surgical gloves. *AORN Journal*, v.61, n.6, p.1037-44, June 1995.
- LAGIER, F.; VERVLOET, D.; LHERMET, I.; POYEN, D.; CHARPIN, D. Prevalence of latex allergy in operating room nurses. *J. Allergy Clin. Immunol.*, v.90, p.319-22, September 1992.
- LEBENBOM-MANSOUR, M. H. et al. The incidence of latex sensitivity in Ambulatory Surgical Patients: A correlation of historical factors with positive serum immunoglobulin E levels. *Anesth. Analg.*, v.85, p.44-9, 1997.
- LISS, G. M. et al. Latex allergy: epidemiological study of 1351 hospital workers. *Occup. Environ. Med.*, v.54, p.335-42, May 1997.
- REIS, J. G. Latex aensitivity. *AORN Journal*, v.59, n.3, p.615-21, March 1994.
- SIMMS, J. Latex allergy alert. *The Canadian Nurse*, v.91, n.2, p.27-30, February 1995.
- SLATER, J. E. Latex allergy- Wath do we know? *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*, v.90, n.3, p. 279-81, September 1992.

STEELMAN, V. M. Latex allergy precautions. *Nursing Clinics of North America*, v.30, n.3, p.475-93, September 1995.

WARSHAW, E. M. Continuing medical education: latex allergy. *J. Am. Acad. Dermatol.*, v.39, p.1-24, July 1998.

WEISS, J. Alergia ao latex. *Newslab*, v.23, p.164-70, 1997.