

ANAFILAXIA AO LÁTEX

M. BRANCO FERREIRA, E. PEDRO, M.A. PEREIRA BARBOSA, A.G. PALMA CARLOS

Serviço de Medicina III, Unidade de Imuno-Alergologia, Hospital de Santa Maria.

Clínica Universitária de Medicina I, Faculdade de Medicina de Lisboa. Lisboa

RESUMO

Os autores apresentam 2 casos clínicos de anafilaxia ao látex -uma manifestação rara mas grave do espectro clínico da alergia ao látex-, um doente de grupo de risco e outro sem factor de risco identificado previamente. Faz-se uma revisão sobre a alergia ao látex, e em particular dos quadros de tipo anafilático, focando os grupos de risco, a etiologia, o diagnóstico, a prevenção e a terapêutica. O presente artigo pretende ainda alertar para o facto de esta entidade clínica colocar várias questões médicas e não médicas, cuja consciencialização e ulterior discussão se afigura necessária e útil.

SUMMARY

Latex Anaphylaxis

The authors present two case-reports of Latex Anaphylaxis -a rare but dangerous manifestation of latex allergy-, one in a patient belonging to a risk group and the other in a patient without previously identified risk factors. A review of latex allergy, and particularly of latex anaphylaxis, is made focusing on risk groups, aetiology, diagnosis, prevention and therapy. This paper also intends to draw attention to this health problem and stress the fact that it raises several medical and non-medical issues, requiring a multidisciplinary approach and discussion.

INTRODUÇÃO:

As luvas de látex têm hoje em dia um lugar fundamental na prestação diária de cuidados de saúde. As suas propriedades tácteis, o conforto e a eficaz função de barreira, levam-nas a serem consideradas próximas do ideal. Para além das luvas existem também vários outros materiais contendo látex como cateteres, sondas, balões e borrachas de sistemas de soros. Inclusivamente, o próprio ar ambiente das salas dos blocos operatórios contém percentagens significativas de partículas de látex aerossolizadas, resultantes da manipulação de produtos contendo látex, nomeadamente luvas^{1,2}. Nestas áreas, onde são manipuladas grandes quantidades de luvas, as concentrações de partículas de látex em aerossol variaram de 8 a 974 ng/m³, encontrando-se cerca de 80% do látex associado a partículas de dimensões da ordem dos 7 µm

Recebido para publicação: 15 de Março de 1996

de diâmetro.

No entanto, o recente aumento do número de casos descritos de alergia ao látex têm levado médicos e autoridades sanitárias a reequacionar a segurança do uso de materiais contendo látex.

As reacções alérgicas a este produto, originalmente descritas em 1979 por Nutter³, vão desde a dermatite de contacto (que traduz uma reacção de hipersensibilidade de tipo IV) até à anafilaxia, podendo noutros casos existir apenas manifestações de órgão-alvo como urticária/angioedema, rinite, conjuntivite ou asma alérgica, (traduzindo reacções de hipersensibilidade de tipo I, IgE mediadas). Os quadros anafiláticos são menos frequentes mas colocam os maiores problemas, já que evitar a reexposição é mandatório mas frequentemente difícil.

A alergia ao látex assume particular importância em

subgrupos populacionais bem identificados: crianças com múltiplas manipulações cirúrgicas, em especial com espinha bífida ou malformações urológicas; trabalhadores da indústria da borracha e profissionais de saúde, particularmente os que trabalham nos blocos operatórios⁴. Os indivíduos atópicos parecem também ter um risco acrescido de sensibilização ao látex.^{4,5}

Neste artigo descrevem-se dois casos de anafilaxia ao látex, um deles num doente pertencente a um grupo de risco e com história prévia típica e outro num doente atópico assintomático e sem qualquer outro factor de risco aparente para além da atopia. Discutem-se as implicações particulares de cada um dos casos.

O problema da alergia ao látex envolve, para além dos médicos, várias outras entidades, entre as quais as administrações hospitalares, já que há luvas de menor alergenicidade e, inclusivamente, luvas sem látex, cuja existência nos *stocks* de material hospitalar deveria ser obrigatória a fim de permitir com segurança manipulações ou cirurgias, urgentes ou electivas, em doentes alérgicos ao látex e também para utilização pelo pessoal de saúde portador de patologia comprovadamente resultante de alergia ao látex.

CASOS CLÍNICOS:

CASO CLÍNICO Nº 1: A.S.P.C., sexo feminino, 14 anos, raça caucasiana, natural e residente em Lisboa, estudante, com antecedentes pessoais de refluxo vesicoureteral grave desde os 8 meses de idade com múltiplos episódios de infecções urinárias e desde há 3 anos a fazer profilaxia diária com Cotrimoxazol. Foi submetida a vários cateterismos urológicos e a 5 cirurgias urológicas até aos 10 anos de idade (aos 6 anos Nefrectomia Esq^a).

A doente referia ter tido aos 12 anos, episódios de prurido nasal e labial, com edema dos lábios e pálpebras e acompanhados de rinorreia e crises esternutatórias, episódios esses que surgiam poucos minutos após o contacto com balões de borracha. A doente fez a auto-evicção deste contacto, negando contactos com outros brinquedos ou utensílios de borracha, deixando de ter qualquer sintomatologia. Cerca de um ano mais tarde refere o aparecimento de prurido labial e lingual, bem como edema labial ligeiro, após a ingestão de melão ou castanhas, o que não se voltou a repetir após a exclusão destes alimentos da sua dieta.

Aos 14 anos, cerca de 5 minutos após o início de manipulação dentária (com luvas) para a colocação de aparelho de correcção de alinhamento dentário na Consulta de Estomatologia do Hospital de Santa Maria, e sem que houvesse administração de qualquer fármaco,

a doente inicia subitamente queixas de prurido nasal e tosse persistente. Não obstante estas queixas a manipulação continuou, aparecendo em seguida rinorreia anterior aquosa, crises esternutatórias, prurido labial e lingual muito intensos. Cerca de 5 minutos depois surge angioedema da face, com agravamento rápido e progressivo, acompanhando-se de sensação de mal-estar geral e lipotímia, surgindo em seguida urticária generalizada pelo que a doente foi de imediato levada ao Serviço de Urgência do HSM. Verificou-se a presença de taquicárdia sinusal (120 ppm) e Pressão Arterial de 100/60 mmHg (valores habituais 120/70 mmHg). Não havia broncospasmo, edema da glote ou queixas respiratórias ou gastro-intestinais. Efectuou terapêutica com soro fisiológico, adrenalina, hidroxizina e prednisolona, com regressão do quadro clínico em cerca de 6 horas.

Na consulta de Alergologia verificou-se positividade dos testes em picada (efectuados com extractos comerciais dos Laboratórios Stallergenes) para o Látex, Melão e Castanhas, conforme indicado no quadro abaixo

Quadro 1

SOLUÇÃO	DIÂMETRO MÉDIO	SOLUÇÃO	DIÂMETRO MÉDIO
Histamina	10 mm	Castanha	2 mm
Látex solução (Stallergenes)	9 mm	Melão	1 mm
Luva (Prick-Prick)	6 mm	Aeroalergenos e outros frutos	Negativos

Os testes epicutâneos realizados mostraram positividade marcada para o látex, com negatividade para os elementos da bateria standard. Da avaliação complementar salienta-se um valor normal de IgE total, com um valor de 8.8 kU/L de IgE específica para o Látex (Classe 3), com valores de classe 0 para o doseamento de IgE específicas para castanhas, melão, banana e pera abacate. A restante avaliação analítica não revelou quaisquer outras alterações.

CASO CLÍNICO Nº 2: J.M.S.C., sexo masculino, 31 anos, raça negra, natural de Angola e residente em Angra do Heroísmo, escriturário e com antecedentes pessoais de duas cirurgias abdominais (apendicectomia e herniorrafia inguinal esquerda), sem quaisquer complicações. Sem outros antecedentes pessoais ou familiares relevantes.

O doente é internado para realização de herniorrafia inguinal direita programada, com raquianestesia com Bupivacaína pesada, verificando-se o aparecimento, já durante a intervenção cirúrgica, e alguns minutos após o início da manipulação, de exantema máculo-papular do tronco, edema dos tecidos laxos do abdómen e angioede-

ma da face, a que se seguiu o aparecimento de dificuldade respiratória acentuada e choque. Perante este quadro suspendeu-se a cirurgia e efectuou-se terapêutica com adrenalina e corticosteróides e.v. Mesmo assim houve necessidade de ventilação mecânica durante algumas horas dada a resposta insuficiente à terapêutica inicial.

A investigação por testes cutâneos intradérmicos de eventuais alergias aos anestésicos utilizados, nomeadamente à Bupivacaína, foram todos negativos. Os testes cutâneos em picada, efectuados com extractos comerciais dos Lab. Stallergenes revelaram contudo positividade para o Látex e para os *Dermatophagoides Pteronyssinus* e *Farinae*:

Quadro II

SOLUÇÃO	DIÂMETRO MÉDIO	SOLUÇÃO	DIÂMETRO MÉDIO
Histamina	8 mm	D. pteronyssinus	6 mm
Látex solução (Stallergenes)	4 mm	D. Farinae	4 mm
Luva (Prick-Prick)	Negativo	Outros aerógenos e frutos	Negativos

Da avaliação complementar salienta-se um valor elevado de IgE total (251kU/L), com níveis elevados de IgE específica para *Dermatophagoides pteronyssinus* (4,3 kU/L - Classe 3) e para Látex (2,0 kU/L - Classe 2). A restante avaliação não mostrou quaisquer outras alterações.

DISCUSSÃO

O Látex, a principal matéria prima da indústria da borracha, é extraído da árvore seringueira ou árvore da borracha (*Hevea Brasiliensis*), sendo depois submetido a vários processos industriais físicos e químicos até se obter o material definitivo a partir do qual são fabricados inúmeros objectos de uso corrente, incluindo material médico-cirúrgico, indicando-se alguns exemplos no Quadro III.

Tipos de reacções

Podem dividir-se as reacções ao látex em não imunológicas (irritativas) e imunológicas, as quais por sua vez podem ser retardadas (hipersensibilidade de tipo IV da classificação de Gell e Coombs) ou imediatas -IgE mediadas- (hipersensibilidade de tipo I).

As reacções irritativas desenvolvem-se gradualmente ao longo de dias ou meses de contacto repetido e manifestam-se por eritema, fissuração, xerose, descamação, podendo raramente haver aparecimento de vesículas ou bolhas. Muito embora estas reacções não sejam imunológicas, contribuem para a criação de um terreno

Quadro III - Alguns exemplos de materiais contendo látex.

USO MÉDICO	USO CORRENTE
Dedeiras	Tecidos elásticos
Luvas	Luvas de <i>ménage</i>
Sondas de entubação nasogástrica	Preservativos
Algálias	Colas Têxteis
Penrose	Colas de envelopes
Cânulas Faríngeas	Bolas
Máscaras de Ventilação	Brinquedos de borracha
Drenos	Balões
Garrotes	Toucas de banho
Adesivos	Óculos de natação e tubos de respiração
Balões de manometria	Câmaras de ar
Borrachas dos sistemas de soros	Chuchas
Ligaduras elásticas	Tetinas

propício à penetração no organismo de maior quantidade de proteínas de látex, aumentando assim as probabilidades de sensibilização ulterior⁶.

As reacções de tipo IV surgem classicamente entre 6 a 48 horas após a exposição, manifestando-se como uma dermatite de contacto. Pensa-se que os antigénios responsáveis serão, não propriamente as proteínas do látex, mas aditivos químicos utilizados no processo de fabrico -sendo os thiurams os mais frequentemente incriminados-, que vão actuar como haptenos⁷.

As reacções de tipo I surgem em alguns minutos após a reexposição e caracterizam-se pelo aparecimento de urticária e/ou angioedema, localizados ou generalizados, rincoconjuntivite, asma, hipotensão isolada ou mesmo um quadro completo de anafilaxia, com ou sem choque. Neste caso, os antigénios responsáveis são as proteínas naturais existentes no látex⁸. A formação de aerossóis contendo partículas de látex, causadores de sintomatologia respiratória e/ou ocular, é potenciada pela inclusão nas luvas de lubrificantes em pó (geralmente amido de milho), que constituem o veículo de transporte no ar ambiente das partículas de látex².

História

Os primeiros casos de reacções anafiláticas intraoperatórias ao látex foram descritos na Europa em 1984⁹. Desde então têm surgido cada vez mais frequentemente na literatura mundial relatos de anafilaxia não só intraoperatória mas também durante actos médicos realizados em ambulatório como colocação de sondas/catéteres (particularmente com as sondas usadas para a realização de clisteres opacos)¹⁰, exames ginecológicos¹¹ e tratamentos dentários¹². Foram também descritos casos de anafilaxia após exposições a preservativos¹³, balões,

brinquedos de borracha, materiais com revestimento de borracha e vários outros objectos contendo borracha⁶. No entanto, os casos mais graves ocorreram sempre em manobras médicas, levantando inclusivamente questões quanto à responsabilidade médica destes acidentes. Até 1992 foram relatadas à Food and Drug Administration 15 mortes nos E.U.A. por choque anafiláctico atribuível ao látex, todas durante a realização de clisteres opacos¹⁴. A não existência de relatos de mortes nos casos de anafilaxia intraoperatória -em que se estima que o látex seja responsável por cerca de 10% dos casos¹⁵ - deve-se por um lado à maior capacidade de reconhecer e tratar precocemente situações de anafilaxia que surjam no bloco operatório e por outro à atribuição de eventuais mortes a outros agentes que não o látex, nomeadamente aos anestésicos.

Epidemiologia

Existem grupos de risco claramente identificados^{4,16}:

- trabalhadores da indústria da borracha, com uma percentagem de sensibilização estimada em 11%^{17,18};
- profissionais de saúde, particularmente os dos blocos operatórios, com uma percentagem de sensibilização estimada em 10 a 17%^{17,19};
- crianças com espinha bífida, com uma percentagem de sensibilização estimada em 18 a 67%, consoante as séries^{4,17};
- crianças com malformações urológicas graves, com percentagens de sensibilização próximas das com espinha bífida.

Subsiste alguma controvérsia sobre se outras patologias que acarretam a necessidade de múltiplas manipulações ou intervenções cirúrgicas também constituirão grupo de risco, atendendo à existência de séries de casos em crianças com hidrocefalia e com *shunts* de derivação ventricular²⁰, bem como em crianças com mielodisplasia²¹. Aplicam-se também estas considerações a adultos com múltiplas intervenções cirúrgicas¹⁶.

Actualmente considera-se ainda como factor de risco a existência de atopia²², o que vem aumentar consideravelmente o número de pessoas em risco.

Um aspecto curioso é a existência de reacções cruzadas entre o látex e alguns frutos²² (*Quadro IV*), traduzindo-se mais frequentemente por sintomatologia oral e peri-oral - caso nº 1 - mas que podem manifestar-se como verdadeiras reacções anafilácticas^{23,24}. Por isso, a existência prévia de manifestações a qualquer destes frutos deve levantar a suspeita de alergia ao látex, sendo de aconselhar a exclusão desses frutos da dieta, nos casos suspeitos. A explicação para este síndrome alérgico látex-fruta reside provavelmente na existência

Quadro IV - Frutos implicados em reacções cruzadas com o Látex

ELEVADO	GRAU DE ASSOCIAÇÃO			
	MODERADO	REDUZIDO OU INDETERMINADO		
Banana	Maçã	Pera	Morango	Uvas
Pera Abacate	Papaia	Pêssego	Figo	Noz
Castanha	Kiwi	Cereja	Damasco	Avelã
	Melão	Ananás	Maracujá	Amendoim

de epítomos comuns, de origem vegetal, o que é confirmado por técnicas de inibição de RAST e ELISA^{23,25}.

Analisando os casos apresentados pode verificar-se que, no primeiro a doente pertencia a um grupo de risco (malformações urológicas com múltiplas intervenções cirúrgicas) e referia já ter tido queixas no contacto com balões de borracha, pelo que a probabilidade de existir alergia ao látex era grande. Nestas circunstâncias não se deveria ter efectuado a manipulação dentária com luvas de látex. É justamente em casos como este que se colocam as questões relacionadas com a responsabilidade médica na indução de quadros anafilácticos, potencialmente fatais.

Em relação ao segundo caso, mesmo uma anamnese exaustiva não identificaria quaisquer antecedentes relevantes, só sendo a atopia diagnosticada pelos doseamentos de IgE total e específica. Dado que actualmente é consensual que não se rastreie a alergia ao látex, como rotina pré-operatória fora dos grupos de risco, neste caso como noutros a prevenção do primeiro episódio é virtualmente impossível. No entanto, a eventual ocorrência de episódios ulteriores por ausência de um diagnóstico correcto é inaceitável.

Etiologia

A etiologia da sensibilização ao látex é, como em muitas outras alergias, multifactorial. A exposição precoce e múltipla (nas crianças com espinha bífida ou malformações urológicas, sujeitas a múltiplas intervenções) e a exposição diária a concentrações elevadas do alérgeno (nos trabalhadores da indústria da borracha, nos profissionais de saúde) são os factores mais importantes que levam à anormal produção de IgE específicas para as proteínas do látex. A atopia, definida como a predisposição individual para produzir IgE em resposta a alérgenos comuns, é também reconhecida como factor de risco, traduzindo a importância da componente genética.

O aumento, nos últimos anos, do número de casos de alergia ao látex deve-se a várias causas⁶:

- a) generalização do uso de luvas como forma de prevenção da transmissão de doenças (nomeadamente infecções pelos vírus da hepatite B e pelo HIV) que

levou a um aumento da exposição individual às proteínas alergénicas do látex.

b) alterações nos processos de fabrico de materiais de látex, de forma a aumentar a sua produção. Das várias alterações salienta-se a diminuição de tempos de lavagem, e conseqüentemente o aumento do conteúdo proteico dos produtos de látex.

c) melhor conhecimento desta patologia, fundamentalmente por parte de anestesistas e alergologistas.

Diagnóstico

O diagnóstico é efectuado, em primeiro lugar, por uma anamnese cuidada, devendo incluir-se num questionário pré-operatório de rotina perguntas específicas sobre sintomas com o contacto com objectos de borracha ou quaisquer complicações peri-operatórias que tenham ocorrido anteriormente. Deve também averiguar-se se o doente pertence a qualquer grupo de risco referido anteriormente¹⁶. O doseamento de IgE sérica total poderá ser incluído numa avaliação preliminar, como elemento de identificação de atopia.

No caso de se suspeitar do diagnóstico, este deve ser confirmado por estudo alergológico onde se efectuarão testes cutâneos em picada *Prick-Test* ao látex (um teste barato, muito específico e actualmente o que tem maior sensibilidade) e aos vários frutos que têm reacções cruzadas com o látex, quer com extractos comerciais quer segundo o método *Prick-to-Prick*. Actualmente existe um único extracto comercial de látex estandardizado, (Laboratórios Stallergenes) que deverá ser utilizado para os testes em picada, em vez das soluções obtidas directamente a partir da eluição das luvas de látex²⁶. Contudo, os testes cutâneos devem ser efectuados sob supervisão médica e em local onde haja capacidade de se efectuar reanimação de urgência, dada a possibilidade já descrita de surgirem reacções anafiláticas. Deve complementar-se esta investigação com o doseamento sérico das IgE específicas para o Látex, embora nas maiores séries a sensibilidade deste teste seja apenas 53%²².

Terapêutica/Prevenção

Estabelecido o diagnóstico de alergia ao látex, a evicção é a única forma eficaz de prevenção. Alguns autores sugerem a pré-medicação com anti-histamínicos e/ou corticosteróides²¹ mas, de facto, não há evidência científica da sua eficácia²⁷ e, inclusivamente, outros autores argumentam que o uso dessa pré-medicação pode mascarar os sinais precoces da anafilaxia e, conseqüentemente, atrasar o início do tratamento adequado. Infelizmente, o látex está presente em tantos aparelhos e

acessórios médicos e não médicos que se torna muito difícil a sua evicção mas, apesar das dificuldades, são possíveis e desejáveis intervenções a vários níveis.

A) INDÚSTRIA

- Alterar os processos de fabrico de forma a reduzir o conteúdo proteico dos concentrados de látex e, conseqüentemente dos produtos com ele fabricados²⁸;

- Obrigar, por via legislativa, à menção explícita do conteúdo em látex de todos os materiais médico-cirúrgicos;

B) COMUNIDADE

- Informar e educar a população, em especial os grupos de risco e suas famílias, os quais devem dispor e saber utilizar os estojos com adrenalina para auto-administração em caso de contacto acidental com o látex.

C) ADMINISTRAÇÕES HOSPITALARES

- Apesar de existirem no mercado alternativas sem látex, habitualmente mais caras, a criação de blocos operatórios totalmente sem látex é uma tarefa hercúlea que, por enquanto, não se justifica. No entanto, a existência em todos os hospitais de um pequeno *stock* de luvas sem látex (*Quadro V*) -para manipulação dos doentes alérgicos e também para utilização pelos profissionais de saúde alérgicos ao látex- é uma tarefa fácil e não dispendiosa, parecendo injustificável a sua não implementação.

Quadro V - Luvas não contendo Látex

Marcas/Nomes Comerciais	Nome do Fabricante
Allergard	Johnson & Johnson
Dermaprene	Ansell
Tactyl I	SmartCare
Sensicare	Becton Dickinson
Neolon	Becton Dickinson
Elastyren	Allerderm
Soft Touch	MedSource

- Actualmente é já possível, em certos centros, avaliar a alergenicidade das luvas de látex, o que está directamente relacionado com o seu conteúdo proteico, classificando-as em luvas de reduzida, média e elevada alergenicidade (*Quadro VI*) Nesta tabela apresenta-se, a título exemplificativo, a classificação com base em resultados obtidos através de testes cutâneos e técnicas de inibição de RAST e ELISA, feita por Turjanmaa e al²⁶, de algumas das luvas existentes no mercado europeu em 1994, salientando-se o facto de, por vezes, as luvas serem comercializadas em diferentes países com diferentes nomes. Espera-se, num futuro próximo, poder clas-

Quadro VI - Luvas cirúrgicas classificadas segundo a sua alergenicidade em Látex (fabricante e/ou designação da luva)

REDUZIDA (<10 AU/ml)	MÉDIA (10-60 AU/ml)	ELEVADA (>60 AU/ml)
Digitact Látex (no powder)	Johnson & Johnson Neutralon	Digital HP látex
Ansell Medical Nutex (no powder)	Micro-touch (Johnson & Johnson)	Bextmold látex surgical gloves
Ansell Medical Gammex		Sempermed Classic
Baxter Ultraderm		Prolax surgeon gloves
Ansell Medical (no powder)		Baxter Triflex
Sempermed Ultra (no powder)		
Biogel Regent		

sificar por estes métodos outros materiais médicos contendo látex. Um outro aspecto importante é o uso de luvas sem pó lubrificante *no-powder gloves*. Estas luvas têm a vantagem de originar muito menor quantidade de partículas de látex no ar ambiente^{1,2}, contribuindo não só para uma prevenção primária mas também para a diminuição dos sintomas respiratórios e/ou oculares de indivíduos sensibilizados. A medição das concentrações de látex no ar ambiente dos blocos operatórios confirmou que com luvas de baixa alergenicidade ou *no-powder* as concentrações de látex em aerossol eram muito menores (0,3-1,8 ng/m³, contra 8-974 ng/m³ nos blocos operatórios onde se usavam luvas correntes). Pode-se pois implementar um certo grau de prevenção primária se se adquirirem preferencialmente as marcas de luvas menos alergénicas e, de preferência, sem pó lubrificante.

D) MÉDICOS

-Informar/alertar médicos e outros profissionais de saúde de forma a que os casos *de novo* de anafilaxia ao látex sejam rapidamente reconhecidos e tratados devendo, ulteriormente, ser o doente encaminhado para estudo alergológico;

-Em relação aos casos já diagnosticados, deve evitar-se, tanto quanto possível, as manipulações com luvas de látex e, quando estas não puderem ser evitadas, tem de se garantir a existência de condições adequadas para tratamento da anafilaxia e eventual reanimação de urgência.

CONCLUSÃO

Os dois casos apresentados, bem como vários outros descritos na literatura médica, demonstram bem a importância do látex como alérgeno susceptível de induzir reacções sistémicas IgE-mediadas, graves e potencialmente fatais, no decurso de manipulações médicas ou cirúrgicas.

Se bem que este risco seja particularmente significativo em determinados grupos, que podem ser facilmente identificados, têm sido descritos cada vez mais casos de

reacções anafilácticas ao látex em doentes sem factores de risco identificados previamente. Acresce ainda que a etiologia dos vários casos de anafilaxia intraoperatória fica muitas vezes por determinar, devido ao desconhecimento desta patologia por parte dos médicos envolvidos.

O diagnóstico da alergia ao látex é fácil, rápido, barato e seguro se realizado em meio hospitalar e por pessoas com experiência. Actualmente a terapêutica resume-se à evicção mas a ubiquidade do látex no ambiente hospitalar torna-a muito difícil. É assim necessário pôr em prática medidas de:

a) prevenção primária visando diminuir a ocorrência de novas sensibilizações – actuação a nível industrial para se diminuir o conteúdo proteico dos concentrados de látex; aquisição preferencial de produtos de látex com menor alergenicidade.

b) prevenção secundária visando proteger os indivíduos já sensibilizados de novos contactos – utilização de produtos sem látex nas manipulações desses indivíduos.

c) prevenção terciária visando aumentar o grau de alerta de profissionais de saúde e de familiares, tratando precocemente a reacção anafiláctica, caso ela surja; actuação a nível da educação para a saúde e ensino da utilização no ambulatório dos estojos de adrenalina.

Só a implementação a breve trecho destas medidas poderá evitar que esta patologia, que na sua essência é iatrogénica e que acarreta morbidade e até mesmo mortalidade, tome proporções alarmantes já que a utilização de materiais contendo látex tende, pelo menos num futuro próximo, a aumentar cada vez mais.

BIBLIOGRAFIA

- 1- SWANSON MC, BUBAK ME, HUNT LW, YUNGINGER JW, WARNER MA, REED CE: Quantification of occupational látex aeroallergens in a medical center. *J Allergy Clin Immunol* 1994;94:445-51
- 2- TARLO SM, SUSSMAN G, CONTALA A, SWANSON MC: Control of airborne látex by use of powder-free látex gloves. *J Allergy Clin Immunol* 1994;93:985-9
- 3- NUTTER AF: Contact Urticaria to Rubber. *British J Dermatol* 1979;101:597-8
- 4- SUSSMAN G, BEEZHOLD DH: Allergy to Látex Rubber. *Ann Intern Med* 1995;122:43-6
- 5- HODGSON CA, ANDERSEN BD: Látex allergy: an unfamiliar cause of intra-operative cardiovascular collapse. *Anaesthesia* 1994;49:507-9
- 6- GRANADY LC, SLATER JE: The history and diagnosis of Látex Allergy. In Jordan Fink eds. *Immunology and Allergy Clinics of North America: Látex Allergy*. Philadelphia: WB Saunders Company, 1995:21-29
- 7- CONDE-SALAZAR L, DEL-RIO E, GUIMARÃES D, ET AL: Type IV allergy to rubber additives. A 10-year study of 686 cases. *J Am Acad Dermatol* 1993;29:176-82
- 8- CHAMBEYRON C, DRY J, LEYNADIER F, PECQUET C, TRAN XUAN THAO: Study of the allergenic fractions of látex. *Allergy* 1992;47:92-7

- 9- TURJANMAA K, REUMALA T, TURMELA R, KARKKAINEN T: Severe IgE mediated allergy to surgical gloves. *Allergy* 1984;2 (suppl);35
- 10- OWNBY DR, TOMLANOVICH M, SAMMONS N, MCCULLOUGH J: Anaphylaxis associated with látex allergy during barium enema examinations. *Am J Roentgenol* 1991;156:903-8
- 11- LAURENT J, MALAT R, SMIEJAN JM, MADELENAT P, HERMAN D: Látex hypersensitivity after natural delivery. *J Allergy Clin Immunol* 1992;89:779-80
- 12- MANSELL P, RECKLESS JP, LOVELL CR: Severe anaphylactic reactions to látex rubber surgical gloves. *Br Dent J* 1995;178:86-7
- 13- ESPIN M, DIDIER A, PEREZ T ET AL: Manifestations anaphylactiques au cours d'un rapport sexuel protégé révélant une allergie au látex. *Rev Med Interne* 1991;12:447-50
- 14- DILLARD SF, MCCOLLUM MA: Reports to the FDA: Allergic reactions to látex containing medical devices. *International Látex Conference: Sensitivity to Látex in Medical Devices* 1992, 23
- 15- LEYNADIER F, DRY J: Allergy to látex. *Clin Rev Allergy* 1991;9:371-7
- 16- Task Force on Allergic Reactions to Látex. *J Allergy Clin Immunol* 1993;92:16-8
- 17- CHARPIN D, VERVLOET D: Epidemiology of immediate-type allergic reactions to látex. *Clin Rev Allergy* 1993;11:385-90
- 18- TARLO SM, WONG L, ROOS J, BOOTH N: Occupational asthma cause by látex in a surgical glove manufacturing plant. *J Allergy Clin Immunol* 1990;85:626-31
- 19- YASSIN MS, LIERL MB, FISCHER TJ et al: Late allergy in hospital employees. *Ann Allergy* 1994;72:245-9.
- 20- DORMANS JP, TEMPLETON JJ, EDMONDS C, DAVIDSON RS, DRUMMOND DS: Intraoperative anaphylaxis due to exposure to Látex (Natural Rubber) in children. *J Bone Joint Surg Am* 1994;76:1688-91
- 21- EMANS JB: Allergy to Látex in patients who have myelodysplasia. *J Bone Joint Surg Am* 1992;74:1103-8
- 22- LEVY DA, CHARPIN D, PECQUET C, LEYNADIER F, VERVLOET D: Allergy to Látex. *Allergy* 1992; 47:579-87
- 23- BLANCO C, CARRILLO T, CASTILLO R, QUIRALTE J, CUEVAS M: Avocado hypersensitivity. *Allergy* 1994;49:454-9
- 24- CORRES L, MONEO I, MUÑOZ D, et al: Sensitization from chestnuts and bananas in patients with urticaria and anaphylaxis from contact with látex. *Ann Allergy* 1993;70:35-9
- 25- RODRIGUEZ M, VEGA F, GARCIA M, et al: Hypersensitivity to látex, chestnut and banana. *Ann Allergy* 1993;70:31-4
- 26- TURJANMAA K: What's new in látex allergy. *J EADV* 1995;5 (suppl 1):S15
- 27- SLATER J: Látex Allergy (editorial) *Annals of Allergy* 1993;70:1-2)
- 28- PAILHORIES G: Reducing proteins in látex gloves. *Clin Rev Allergy* 1993;11:391-402