

Alergia ao amido no contexto de sensibilização múltipla – Caso clínico

Starch allergy in a polysensitized patient – Case report

Rev Port Imunoalergologia 2006; 14 (4): 349-353

Luísa Geraldes¹, Ana Todo-Bom², Beatriz Tavares³, Celso Chieira⁴

¹ Interna Internato Complementar de Imunoalergologia

² Assistente Hospitalar Graduado de Imunoalergologia

³ Assistente Hospitalar de Imunoalergologia

⁴ Director do Serviço de Imunoalergologia

Serviço de Imunoalergologia. Hospitais da Universidade de Coimbra.

RESUMO

A observação de casos de polissensibilização tem vindo a aumentar de frequência nos últimos anos e a sua resolução tem-se revelado complexa. Os autores apresentam o caso clínico de uma doente de 39 anos, agricultora, que utiliza habitualmente luvas de borracha e que iniciou clínica recorrente de urticária, rinoconjuntivite e dermatite a que, 10 anos mais tarde, se associou angioedema. Nessa altura, foi demonstrada polissensibilização de mediação celular e humoral a aeroalergénios comuns, alergénios alimentares e a alergénios de amido, ao látex e a vários produtos químicos. A estabilização clínica conseguiu-se mantendo evicção dos alergénios alimentares e inalantes a que estava sensibilizada, restrição no uso de aditivos de amido, no uso criterioso de produtos cosméticos e no uso de objectos sem látex e, especificamente, luvas sem pó lubrificante de amido.

Palavras-chave: Amido, dermatite de contacto alérgica, látex, polissensibilização.

ABSTRACT

Polissensitization is an emergent problem, with solutions that are frequently hard to find. We report the case of a 39-year-old woman, farmer, who had regular contact with latex gloves that started recurrent rhinoconjunctivitis, urticaria and dermatitis symptoms followed by angioedema 10 years later. After confirmation of polissensitization to airborne allergens, food allergens, starch, latex and several chemical products, clinical improvement was obtained with strict avoidance of the substances to which the patient was sensitized.

Key-words: Allergic contact dermatitis, latex, polysensitization, starch.

INTRODUÇÃO

A polissensibilização tem vindo a ser referida por vários autores como um problema crescente, que tende a agravar-se com a idade¹ e com a exposição recorrente¹ e diversificada. A este facto não será alheia a modificação ambiental, com aumento da poluição *indoor*² e *outdoor*, bem como os hábitos de vida pessoal e profissional. Padrões de sensibilização múltipla, descritos fundamentalmente para fármacos³ e alimentos⁴, têm mais recentemente sido referenciados relativamente a outros alérgenos ambientais⁵.

Neste contexto, têm sido identificados quadros clínicos alérgicos de maior complexidade, bem como alérgenos pouco habituais no desencadear destas patologias. O amido é um desses exemplos. Constituinte principal da reserva de hidratos de carbono das plantas, presente em vários alimentos do quotidiano (frutas, legumes, cereais), é também usado frequentemente como aditivo em produtos alimentares, na indústria farmacêutica, têxtil, de plásticos biodegradáveis e de papel. Na literatura está reportado o seu papel de transportador de antigénios do látex, quando usado como pó lubrificante de luvas^{6,7}.

ENQUADRAMENTO CLÍNICO

Apresenta-se o caso de uma doente do sexo feminino, de 39 anos, raça caucasiana, sem antecedentes pessoais ou familiares de atopia, que aos 29 anos inicia queixas recorrentes de eczema envolvendo a região perioral, flexuras e mãos, urticária generalizada, rinite persistente moderada e conjuntivite alérgica perene. As manifestações cutâneas eram perianuais, recidivantes, sem lesão residual, reversíveis espontaneamente ou com medicação anti-histamínica, corticoterapia tópica e emolientes, que a doente cumpria nas agudizações. Apresentava períodos assintomáticos, sem periodicidade evidente. Desconhecia factores desencadeantes, embora reconhecesse agravamento com ingestão de alimentos ricos em aminas vasoactivas e em situações de *stress*. Não cumpria qualquer outra medicação. Dez anos mais tarde, refere agra-

vamento sintomático respiratório e cutâneo, com aparecimento de edema labial e periorcular recidivante, sendo enviada à consulta de Imunoalergologia. Nessa data, foram identificados como factores de risco relevantes o uso regular de luvas de borracha, ambiente laboral com actividade de exterior mantida, assim como contacto com alérgenos do pó e com produtos químicos de limpeza doméstica.

Após uma avaliação clínico-laboratorial inicial, com realização de testes cutâneos por picada para aeroalérgenos comuns e látex, foi proposta a evicção de luvas de látex e a administração de anti-histamínicos orais. De acordo com a informação da doente, a utilização exclusiva de luvas de vinil contendo pó de amido, bem como o uso de terapêutica com Claritine[®], não reduziram a ocorrência de sintomas de edema da face no local de trabalho e, inclusivamente, a ingestão do fármaco motivou aparente agravamento sintomático imediato, pelo que a doente interrompeu essa medicação, sem qualquer atitude adicional. Há ainda referência ao aparecimento de *rash* cutâneo, prurido orofaríngeo, urticária da face e edema discreto das vias aéreas quando exposta a pão quente e após inalação de vapores de cozedura de cereais. O contacto com alguns cosméticos e perfumes, utilizados pela própria ou pelo cônjuge, condicionou agravamento da dermatite facial e axilar. Nova observação médica motivou investigação alergológica mais detalhada.

PROCEDIMENTOS DIAGNÓSTICOS

Foram realizados testes cutâneos por picada com extractos comerciais de aeroalérgenos (ALK-Abelló[®]), de alimentos de origem animal e vegetal (LETI[®]) e de látex (ALK-Abelló[®]), que mostraram sensibilização a *Dermatophagoides pteronyssinus*, caseína, soja, trigo, aveia, cevada, milho, grão de bico, feijão, aveia, avelã, látex, banana e kiwi (Quadro 1). Utilizaram-se respectivamente como controlo positivo o di-hidrocloridrato de histamina (10 mg/ml) e negativo a solução glicero-salina (50%). Os testes foram considerados positivos quando a pápula formada era 3 mm maior do que a do controlo negativo.

Quadro 1. Testes cutâneos por picada a aeroalergénios, alimentos de origem animal e vegetal e látex (Resultados – pápula em mm)

Histamina	6	Trigo	5
Solução glicero-salina	0	Milho	5
<i>Dermatophagoides pteronyssinus</i>	5	Aveia	5
Látex	6	Cevada	4
Caseína	6	Grão de bico	4
Soja	6	Feijão	4
Banana	4	Kiwi	4

A quantificação de IgE sérica total encontrava-se dentro dos parâmetros da normalidade, enquanto a IgE sérica específica (ImmunoCAP® Phadia) se encontrava ligeiramente elevada para proteínas de látex, assim como para grão de soja (Quadro 2).

Quadro 2. Doseamento de IgE sérica específica KU/L

Banana, kiwi, bacalhau, camarão, aveia, trigo, milho, arroz, cevada, centeio, grão, batata, feijão branco, ervilha, caseína	<0,35
Grão de soja	0,5
Látex	1,8

Foram também realizados testes epicutâneos por oclusão utilizando a série standard europeia (Chemotechnique Diagnostics®) com avaliação às 48 e 72h, de acordo com os critérios definidos pelo Grupo Internacional de Dermite de Contacto⁸ (Quadro 3). Obtiveram-se reacções posi-

tivas às misturas de fragrâncias, quinoleínas, *tiurans*, Euxyl K 400, cloreto de cobalto, sulfato de níquel e *Dermatophagoides pteronyssinus*.

Após consentimento informado e depois de 6 semanas de evicção de cereais, batata, farinhas e fármacos contendo amido, a doente foi submetida a prova de provocação oral com amido em regime de internamento com oclusão simples e controlada com placebo. Foram utilizadas cápsulas de 50 mg de amido de trigo sem proteínas (Lofarma®). A provocação foi positiva 30 minutos após a ingestão de 100 mg de amido, caracterizando-se pelo aparecimento de *rash* e angioedema, congestão nasal e ocular que reverteram com a administração de terapêutica sintomática injectável.

Opção terapêutica e evolução

Foi recomendada a evicção de amido como aditivo e, de um modo mais geral, dos alimentos a que a doente estava sensibilizada e para os quais manifestou exacerbação sintomática no decurso da sua ingestão, quer no hos-

Quadro 3. Testes epicutâneos

Mistura fragrâncias	+++	Mistura de <i>tiurans</i>	++
Mistura quinoleínas	+++	Cloreto de cobalto	++
Euxyl K 400	+++	Sulfato de níquel	+
		Mistura de <i>Dermatophagoides pteronyssinus</i> a 20%	±

pital, quer no domicílio. Eram permitidos os seguintes legumes na dieta: Cenoura, abóbora, nabo, rabanete, chuchu, pepino, aipo, cebola, alho, gengibre, tomate, pimento, beringela e todas as folhas de vegetais (ex: repolho, couve, alface, agrião, espinafre). Nas agudizações com necessidade de terapêutica anti-histamínica, optou-se por formulação em solução (ex: Aerius® xarope), sem aromas a frutos a que foi identificada sensibilização. Apesar de a doente não apresentar patologia concomitante à data da consulta, foi recomendada analgesia, se necessário, com Dafalgan®, dado não ter amido como excipiente.

Foram implementadas medidas de evicção a ácaros do pó doméstico, no sentido de minimizar as manifestações de dermatite e de rinoconjuntivite.

Manteve recomendação de uso restrito de luvas de vinil sem pó lubrificante de amido. Iniciou uso criterioso de produtos cosméticos sem os alérgenos de contacto a que mostrou sensibilização na sua composição.

Concomitantemente, foi instituída terapêutica com corticoterapia tópica nasal e cromoglicato de sódio em colírio sem conservantes, com carácter regular, para controlar a doença e minimizar a necessidade de medicação anti-histamínica de alívio.

Com o cumprimento das medidas instituídas observou-se uma evolução clínica positiva, com redução do número e intensidade das crises reportadas.

DISCUSSÃO

Os autores apresentam este caso pela sua complexidade e observação pouco frequente de sensibilização ao amido num contexto de sensibilização múltipla. Foi possível identificar sensibilização tipo I pela existência de IgE específica a alérgenos tão distintos, como *Dermatophagoides pteronyssinus*, soja, trigo, aveia, milho, cevada, feijão, grão de bico, avelã, caseína, látex, banana e kiwi.

Os ácaros são os principais sensibilizantes em Portugal e os principais responsáveis por asma e rinite alérgica⁹. De acordo com o resultado dos testes epicutâneos, po-

dem também, eles próprios, ter condicionado o agravamento das manifestações cutâneas.

Os sintomas mais frequentes na alergia alimentar são os gastrintestinais, seguidos dos cutâneos¹⁰, nomeadamente urticária e eczema. Tem sido constatado um aumento crescente de sensibilização a trigo, soja, amendoim e arroz¹¹. Apesar de o mecanismo imunopatológico ainda não ser completamente conhecido nem estar identificado o componente proteico envolvido, têm sido descritas reacções de dermatite de contacto a cereais, como o trigo, o centeio, a cevada e a aveia¹². Estudos de *immunoblotting* sugerem ainda a possibilidade de reactividade cruzada entre os mesmos pela existência de 16 bandas em comum¹³ nestes alérgenos.

Observaram-se reacções de hipersensibilidade retardada a substâncias químicas sintéticas abundantes em produtos de cosmética de uso diário (desodorizantes, dentífricos, detergentes, sabonetes, perfumes, *after-shave*...) que funcionam habitualmente como haptenos e desencadeiam lesões recorrentes de eczema¹⁴ compatíveis com a localização à face e axilas, referidas pela doente. Acresce a sensibilização a *tiurans*, um aditivo químico usado como acelerador da borracha, susceptível de influenciar a dermatite das mãos, presente na doente.

O facto de os sintomas cutâneos e a rinite permanecerem apesar da evicção de luvas de látex e substituição por luvas de vinil com pó lubrificante de amido, assim como serem exacerbados com a administração de Claritine® (contendo amido como excipiente), mas não com Claridon® (contendo amido apenas no núcleo do comprimido), alertou para a possibilidade de se estar perante uma sensibilização adicional, que viria a ser confirmada pela positividade da prova de provocação oral com amido, controlada com placebo. Do nosso conhecimento, há referência na literatura apenas a dois casos de anafilaxia a pó de amido de milho usado em luvas¹⁵. A maioria dos casos reporta o seu papel como transportador e facilitador de alergia ao látex^{6,7} ou a reacções anafilácticas¹⁶ ou anafilactóides¹⁷ associadas à administração de substitutos plasmáticos de tipo colóide (polímeros sin-

téticos derivados da amilopectina – HES) usados como expansores de volume.

Apesar do estudo imunoalergológico exaustivo, que permitiu identificar e objectivar a sensibilização múltipla a alergénios alimentares, aeroalergénios e alergénios de contacto e instituir medidas de evicção direccionadas, a multiplicidade de fontes alergénicas não permite assegurar a completa estabilidade clínica da doente. A ingestão ou contacto accidental recorrente com os diferentes alergénios a que está sensibilizada pode assumir gravidade preocupante. O número crescente de doentes que vêm adquirindo padrões de sensibilização múltipla, nomeadamente na área alimentar e medicamentosa, constitui um problema recorrente com que se depara o imunoalergologista. Actualmente, o desafio consiste em identificar cada vez melhor os potenciais precipitantes, bem como compreender os mecanismos imunopatológicos subjacentes a estas reacções.

REFERÊNCIAS

1. Clark AT, Ewan PW. The development and progression of allergy to multiple nuts at different ages. *Pediatr Allergy Immunol* 2005; 16:507-11.
2. Engvall K, Norrby C, Norback D. Ocular, nasal, dermal and respiratory symptoms in relation to heating, ventilation, energy conservation, and reconstruction of older multi-family houses. *Indoor Air* 2003; 13:206-11.
3. Asero R. Multiple drug allergy syndrome: a distinct clinical entity. *Curr Allergy Rep* 2001; 1:18-22.
4. Moneret-Vautrin DA, Kanny G, Guerin L, Flabbee J, Lemerdy P. The multifood allergy syndrome. *Allerg Immunol (Paris)* 2000; 32:12-5.
5. Robert G, Peckitt C, Northstone K, et al. Relationship between aeroallergen and food allergen sensitization in childhood. *Clin Exp Allergy* 2005; 35:933-40.
6. Tomazic VJ, Champaine EL, Lamanna A, Withrow TJ, Adkinson NF Jr, Hamilton RG. Cornstarch powder on latex products is an allergen carrier. *J Allergy Clin Immunology* 1994; 93:751-8.
7. Baur X. Cotton fluffs as latex carriers in a glove factory. *J Allergy Clin Immunol* 2003; 111:177-9.
8. Devos SA, Van Der Valk PG. Epicutaneous patch testing. *Eur J Dermatol* 2002; 12:506-13.
9. Pereira C, Valero A, Loreiro C et al. Iberian study of aeroallergen sensitisation in allergic rhinitis. *Allerg Immunol (Paris)* 2006; 38:186-94.
10. Bahna SL. Clinical expressions of food allergy. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003; 90:41-4.
11. Andre F, Andre C, Colin L, Cacaraci F, Cavagna S. Role of new allergens and of allergens consumption in the increased incidence of food sensitizations in France. *Ann Toxicology* 1994; 93:77-83.
12. Cristaudo A, Simonato B, Pasini G, De Rocco M, Curioni A, Giannattasio M. Contact urticaria and protein contact dermatitis from corn in a patient with serum IgE specific for a salt-soluble corn protein of low molecular weight. *Contact Dermatitis* 2004; 51:84-7.
13. Varjonen E, Savolainen J, Mattila L, Kalimo K. IgE-binding components of wheat, rye, barley and oats recognized by immunoblotting analysis with sera from adult atopic dermatitis patients. *Clin Exp Allergy* 1994; 24:481-9.
14. Tristram GP, Daniel PS, Abba IT, John B. *Medical Immunology*. 10th ed. International edition 2001; 386-8.
15. Seggev JS, Mawhinney TP, Yunginger JW, Brawn SR. Anaphylaxis due to cornstarch surgical glove powder. *Ann Allergy* 1990; 65:152-5.
16. Ebo DG, Schuerwegh A, Stevens WJ. Anaphylaxis to starch. *Allergy* 2000; 55:1098-9.
17. Brok K. Pruritus precipitated by hydroxyethylstarch: a review. *Br J Dermatology* 2005; 152:3-12.