## CASO CLÍNICO / CASE REPORT

# Os Vómitos da Segunda-Feira: Um Caso de Alergia à Batata

**Vomiting on Mondays: A Case Report of Potato Allergy** 

Cristina Madureira<sup>1</sup>, Tânia Lopes<sup>1</sup>, Alexandra Fernandes<sup>1</sup>, Sylvia Jacob<sup>2</sup>, Alexandra Sequeira<sup>1</sup>, Fernanda Carvalho<sup>1</sup>
1. Serviço de Pediatria, Centro Hospitalar Médio Ave - Unidade de Famalicão, Santo Tirso, Portugal.
2. Serviço de Pediatria, Centro Hospitalar São João, Porto, Portugal

Acta Pediatr Port 2016;47:367-70

## Resumo

**Introdução:** A prevalência da alergia alimentar tem vindo a aumentar nas últimas décadas, afetando 4-8% da população pediátrica. O mecanismo imunológico implicado pode ser mediado por imunoglobulinas E, não mediado por imunoglobulinas E ou misto. No segundo grupo inclui-se a síndrome de enterocolite induzida por proteína alimentar. A batata, um alimento comum da dieta europeia, é um dos primeiros alimentos sólidos a ser introduzido na alimentação. Reporta-se o caso clínico de uma lactente de 5 meses com episódios recorrentes de vómitos persistentes após o almoço, à segunda-feira. Foram efetuados estudo analítico e testes cutâneos por picada, mas apenas a prova de provocação oral confirmou o diagnóstico de alergia não mediada por imunoglobulinas E à batata. Com a descrição deste caso, os autores pretendem realçar a importância de uma história clínica minuciosa para o diagnóstico de alergia alimentar, bem como alertar para a possibilidade de qualquer alimento com proteína poder desencadear uma reação alérgica e destacar a importância da prova de provocação oral na sua confirmação.

Palavras-chave: Enterocolite/etiologia; Hipersensibilidade Alimentar; Lactente; Proteínas na Dieta/efeitos adversos; Solanum tuberosum/efeitos adversos

## **Abstract**

**Introduction:** The prevalence of food allergy has increased in recent decades, affecting 4-8% of the paediatric population. The immune mechanism involved can be immunoglobulin E-mediated, non-immunoglobulin E-mediated, or mixed. Food protein-induced enterocolitis syndrome is in the second group. Potatoes are a common food in the European diet and are one of the first solid foods given to infants. The authors describe a five-month-old girl with recurrent episodes of persistent vomiting after lunch on Mondays. Laboratory studies and skin prick tests were performed but only oral challenge testing confirmed the diagnosis of non-immunoglobulin E-mediated potato allergy. The authors highlight the importance of a thorough clinical history in order to diagnose food allergy, point out that any food containing protein can trigger an allergic reaction, and stress the importance of oral provocation testing to establish the diagnosis.

**Keywords:** Dietary Proteins/adverse effects; Enterocolitis/ etiology; Food Hypersensitivity; Infant; Solanum tuberosum//adverse effects

## Introdução

A alergia alimentar é definida como uma reação adversa reprodutível e mediada por mecanismos imunológicos,

após exposição a um determinado alimento.<sup>1,2</sup> A sua prevalência tem vindo a aumentar nas últimas décadas, variando entre 4-8% em idade pediátrica.<sup>3-5</sup> Nesta faixa etária, as proteínas do leite de vaca, o ovo, o peixe, a soja, o trigo, o marisco, os frutos secos e o amendoim representam 90% dos alimentos implicados. A maioria destas alergias assume, geralmente, um caráter transitório, com aquisição de tolerância clínica em idade pré-escolar.<sup>3,5</sup>

O mecanismo imunológico subjacente à alergia alimentar pode ser classificado em mediado por imunoglobulinas (Ig) E, não IgE-mediado e misto (Tabela 1).<sup>4-6</sup> O diagnóstico de alergia alimentar não IgE-mediada é difícil, pela escassez de instrumentos de diagnóstico disponíveis. Por esta razão, a alergia alimentar é muitas vezes confundida com intolerância alimentar (mecanismo não imunológico).<sup>4,5,7</sup>

As manifestações clínicas dependem não só do mecanismo imunológico implicado, mas também dos órgãos ou sistemas envolvidos. Relativamente à alergia alimentar IgE-mediada, as manifestações cutâneas e gastrointestinais são as mais frequentes, enquanto na alergia alimentar não IgE-mediada são maioritariamente gastrointestinais.<sup>8</sup>

A síndrome de enterocolite induzida por proteína alimentar (SEIPA) é uma destas entidades e caracteriza-se por vómitos profusos, por vezes acompanhados por diarreia após a ingestão do alimento.<sup>6-9</sup> Os critérios de

Tabela 1. Reações alérgicas a alimentos <sup>46</sup>		
Mediada por mecanismos imunológicos  Alergia a proteínas alimentares		
IgE-mediada	<b>Não IgE-mediada</b> (mediada por células)	Misto (IgE-mediada / mediada por células)
Reações imediatas	Reações retardadas	Reações retardadas
Início 30-60 minutos após ingestão	Início horas ou dias após ingestão	Início horas ou dias após ingestão
Síndrome de alergia oral Gastroenteropatia Urticária, angioedema, anafilaxia Rinite,conjuntivite, broncospasmo	Protocolite induzida por proteína SEIPA Enteropatia induzida por proteína Doença celíaca Dermatite herpetiforme Síndrome de Heiner	Esofagite eosinofílica Gastroenterite eosinofílica Dermatite atópica Asma

Ig - imunoglobulina; SEIPA - síndrome de enterocolite induzida por proteína alimentar.

diagnóstico da SEIPA são início do quadro antes dos 9 meses de idade, presença apenas de sintomas gastrointestinais, vómitos persistentes e/ou diarreia até 24 horas após exposição ao alimento, resolução dos sintomas após evicção da proteína sensibilizante e/ou reprodutibilidade da sintomatologia nas 24 horas após prova de provocação com o alimento. 1,6 Os principais alimentos envolvidos na SEIPA na criança são: o leite de vaca, a soja e o arroz. No entanto, vários outros alimentos podem estar envolvidos, nomeadamente a batata. 9-11 Uma história clínica detalhada e a prova de provocação oral são fundamentais para o seu diagnóstico. 12

A batata é um alimento comum da dieta europeia, sendo um dos primeiros alimentos sólidos a ser introduzido na alimentação do lactente. No entanto, a alergia a batata apenas está descrita em alguns casos, apresentando-se maioritariamente como eczema, com sintomas gastrointestinais em 50% dos casos e reações de hipersensibilidade imediata em 30%. <sup>13</sup> Há casos descritos de alergia à batata crua e cozida. A alergia à batata crua tanto pode ocorrer em adultos como em crianças e as reações são imediatas. Os casos descritos de alergia à batata cozida ocorreram apenas em crianças e as reações podem ser imediatas ou tardias. <sup>13,14</sup>

A primeira proteína alergénica da batata a ser identificada foi a patatina (Solt t 1). É o seu alergénio *major* e é termolábil. Mais recentemente, foram identificadas mais quatro proteínas alergénicas, designadas *soybean trypsin inhibitors* (Sol t 2-4). Estes inibidores de protea-

ses são termoestáveis e têm um papel fundamental nos casos de alergia à batata cozida. 13,15

#### Caso Clínico

Lactente do sexo feminino, de 5 meses de idade, foi observada no serviço de urgência (SU) por vómitos persistentes cerca de noventa minutos após ingestão de sopa. Apresentara anteriormente (sete e 14 dias antes) dois episódios semelhantes, nas mesmas condições. Entre os episódios estava assintomática. Tinha história familiar de rinite alérgica (mãe) e de asma (pai). Após cuidadosa história alimentar identificou-se a introdução recente de sopa no infantário e a recorrência dos sintomas após a ingestão da mesma. Perante a suspeita de reação adversa a um alimento da sopa foi orientada para a consulta de pediatria / alergologia.

Nesta consulta, foi realizada uma história clínica minuciosa, para tentar perceber o ocorrido no último mês que pudesse explicar as idas repetidas ao SU, sempre à segunda-feira. Constatou-se que a lactente, sob aleitamento materno exclusivo até aos 4 meses, tinha iniciado nessa altura sopa de legumes com batata, cenoura, abóbora e alface e fruta (maçã e pera) ao almoço, no infantário. Após cada observação no SU deixava de o frequentar o resto da semana, mantendo em casa apenas aleitamento materno e fruta, sem recorrência da sintomatologia. Não apresentava diarreia.

Realizou doseamento de IgE total (25,7 UI/mL), determinação de IgE específica para batata (negativa) e teste cutâneo *prick* com extrato comercial de batata (negativo). Foram efetuadas, em meio hospitalar, provas de provocação oral seriadas com os legumes já introduzidos cenoura, abóbora, alface e batata -, por esta ordem e com intervalo de oito dias, tendo-se verificado vómitos persistentes cerca de 30 minutos após a ingestão de batata. Foi então aconselhada a evicção de batata na alimentação. Aos 8 meses, por iniciativa materna, comeu sopa com batata, com reprodução da sintomatologia. Aos 15 meses, foi efetuada prova de provocação oral, verificando-se aquisição de tolerância. Aos 18 meses de idade apresentava um quadro de sibilância recorrente, estando medicada com montelucaste e fluticasona inalada.

## Discussão

O primeiro passo para o estabelecimento do diagnóstico de alergia alimentar é uma história clínica minuciosa, que permita determinar o alimento envolvido, o tempo decorrido entre a ingestão e o aparecimento da sintomatologia e o tipo de sintomas.<sup>4</sup> No caso descrito, a recorrência e reprodução dos sintomas após ingestão da sopa e a remissão da sintomatologia mediante evicção da mesma, constituiu um dado importante para o diagnóstico. A realização de provas de provocação oral seriadas com cada alimento introduzido na sopa permitiu identificar a batata como o alimento responsável pela sintomatologia.

A prova de provocação oral é o método *gold standard* para o diagnóstico da alergia alimentar, sobretudo quando os testes *in vivo* e *in vitro* são inconclusivos. Assim, deve ser sempre realizada para confirmar o diagnóstico em situações duvidosas. <sup>13</sup> No caso apresentado, perante a ausência de IgE específica para a batata e a negatividade do teste cutâneo por picada com extrato comercial de batata, a prova de provocação oral foi de extrema importância para afirmar o diagnóstico de SEIPA à batata como mais provável.

Alguns estudos apontam a alergia à batata cozida como um fator de risco para o desenvolvimento precoce de sensibilização a pólens. 14-17 No caso apresentado, a lactente iniciou um quadro de sibilância recorrente com necessidade de corticoterapia inalada. Este pode ser o primeiro passo na sua caminhada alérgica para o desenvolvimento de novas sensibilizações.

A SEIPA, termo definido por Sicherer e colaboradores em 1998, é um diagnóstico a considerar em lactentes com vómitos persistentes uma a duas horas após ingestão de um determinado alimento, sem manifestações cutâneas ou respiratórias associadas, especialmente durante o período da diversificação alimentar. Em algumas situações, pode associar-se a sintomas sistémicos como hipotensão, letargia, palidez, hipotermia ou fezes com sangue, metahemoglobinemia e trombocitose, podendo assim o quadro ser confundido com sépsis ou abdómen agudo, entre outros. 10,11 O reconhecimento precoce desta entidade clínica pode assim poupar a criança a internamentos, testes diagnósticos e tratamentos desnecessários. 8

Conclui-se que o diagnóstico de alergia alimentar, sobretudo na sua forma não IgE-mediada, nem sempre é simples, mas é de extrema importância pela potencial gravidade clínica. A SEIPA não deve ser considerada uma entidade rara, devendo fazer parte da abordagem diagnóstica inicial na suspeita desta forma de alergia alimentar.

#### O QUE ESTE CASO ENSINA

- Destaca a importância de uma história clínica minuciosa.
- Alerta para a possibilidade de qualquer alimento poder desencadear uma reação alérgica.
- Demonstra a importância da prova de provocação oral quando existem dúvidas sobre o alimento implicado.

#### **Conflitos de Interesse**

Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

## **Fontes de Financiamento**

Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

#### Proteção de Pessoas e Animais

Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial.

## **Confidencialidade dos Dados**

Os autores declaram ter seguido os protocolos do seu centro de trabalho acerca da publicação dos dados de doentes.

### Prémios / Apresentações

Apresentado como comunicação oral no 3º Congresso da Sociedade Portuguesa de Alergologia Pediátrica.

## Correspondência

Cristina Madureira cristina\_duarte9@hotmail.com



infant hypotension. Wes J Emerg Med 2011;12:512-4.

**Recebido:** 08/05/2015 **Aceite:** 25/04/2016

#### Referências

- 1. Sicherer SH, Sampson HA. Food allergy: Epidemiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment. J Allergy Clin Immunol 2014:133:291-307.
- 2. Burks AW, Tang M, Sicherer S, Muraro A, Eigenmann PA, Ebisawa M, et al. ICON: Food allergy. J Allergy Clin Immunol 2012:129:906-20.
- 3. Santalha M, Correia F, Costa A, Macedo L, Alendouro P, Matos A. Alergia alimentar em idade pediátrica. Nascer Crescer 2013;12:75-7.
- 4. Ferreira CT, Seidman E. Food allergy: A practical uptodate from the gastroenterological viewpoint. J Pediatr 2007;83:7-20.
- 5. Ferreira C, Ferreira H, Branco L, Costa A, Silva A, Matos A. Provas de provocação oral a alimentos casuística. Ecos Minho 2014;9:25-8.
- 6. Morita H, Nomura I, Matsuda A, Saito H, Matsumoto K. Gastrointestinal food allergy in infants. Allergol Int 2013:62:297-307.
- 7. Bricks LF. Reações adversas aos alimentos na infância: Intolerância e alergia alimentar atualização. Pediatria 1994;16:177-85.
- 8. Ramos M, Lyra N, Oliveira C. Alergia alimentar: Reações e métodos de diagnóstico. J Manag Prim Health Care 2013:4:54-63.
- 9. Caminiti L, Salzano G, Crisafulli G, Porcaro F, Pajno G. Food protein induced enterocolitis syndrome by rice beverage. J Pediatr 2013;39:31.
- 10. Guibas GV, Tsabouri S, Makris M, Priftis KN. Food protein-induced enterocolitis syndrome: Pitfalls in diagnosis. Pediatr Allergy Immunol 2015;25:622-9.
- 11. Feuille E, Nowak-Węgrzyn A.. Definition, etiology, and diagnosis of food protein-induced enterocolitis syndrome. Curr Opi Allergy Clin Immunol 2014;14:222-8.
- 12. Yawn B, Fenton M. Summary of the NIAID-sponsored food allergy guidelines. Am Fam Physician 2012;86:43-50.
- 13. De Swert LF, Cadot P, Ceuppens JL. Diagnosis and natural course of allergy to cooked potatoes in children. Allergy 2007;62:750-7.
- 14. De Swert, Cadot P, Ceuppens JL. Allergy to cooked white potatoes in infants and young children: A cause of severe, chronic allergic disease. J Allergy Clin Immunol 2002;110:524-35.
- 15. Seppälä U, Majamaa H, Turjanma K, Helin J, Reunala T, Kalkkinen N, et al. Identification of four novel potato (Solanum tuberosum) allergens belong to the family of soybean trypsin inhibitors. Allergy 2001;56:619-26.
- 16. De Swert LF, Cadot P, Stevens EAM, Ceuppens JL. Development of pollen allergy in potato allergy young children. ACI Int 2000;S2:530.
- 17. Coates R, Weaver KR, Lloyd R, Ceccacci N, Greenberg MR. Food protein-induced enterocolitis syndrome as a cause for

