Alergia alimentar á proteína do leite de vaca: IgE mediada e não IgE mediada

Food allergies will cow's milk protein: IgE-mediated and non-IgE mediated

Alergia alimentar á proteína do leite de vaca: IgE mediada e não IgE mediada

Elida Machado de Paula Santos[1], Xisto Sena Passos[2], Claudia Canteli Daud Bordin[3]

[1] Aluna do curso de Graduação em Nutrição da Universidade Paulista – UNIP. [2]Doutor em Medicina Tropical pela Universidade Federal de Goiás. Professor Titular do Curso de Nutrição da Universidade Paulista - UNIP. [3]Mestre em Nutrição e saúde pela Universidade Federal de Goiás - UFG.

Área temática: Nutrição Clinica

Declaração de conflitos de interesse: Declaramos que não existem conflitos de interesse entre os autores do artigo, quanto a publicação.

Resumo

As alergias alimentares têm aumentando significativamente nos últimos anos, e a alergia a proteína do leite de vaca (APLV) tem feito parte deste aumento, se tornando um problema de saúde pública, por gerarem um impacto negativo na qualidade de vida, principalmente no público infantil de 0 a 2 anos. O presente estudo é uma revisão da literatura com o objetivo de relatar as diferenças envolvidas na manifestação da APLV, e se estas diferenças são esclarecidas e diagnosticadas corretamente. Esta revisão contou com artigos publicados entre 2007 e 2014, obtidos nas bases de dados Lilacs, Medline, Scielo, Pub med, utilizando os seguintes descritores: alergia; alimentar; alergia leite de vaca; diagnóstico e hipersensibilidade mediada por IgE. A APLV é um tipo de alergia complexa onde envolve reações clinicas diferentes, sendo divididas em IgE mediada, não IgE mediada e mistas, caracterizadas por um conjunto de manifestações clínicas e de mecanismos imunológicos, que se diferenciam entre si, decorrentes do contato com determinado alimento, neste caso o leite de vaca e derivados. As reações por IgE mediadas ocorre quando o organismo entra em contato com uma proteína que não é perniciosa mais é identificada como se fosse, manifestando a reação instantaneamente ou até duas horas após o contato. Já a não IgE mediada são mais tardias ocorrendo de duas horas até dias após a exposição. O diagnóstico da APLV nem sempre é feito corretamente, mesmo com diferenças significativas envolvidas nestas manifestações, por isso a necessidade de critérios rigorosos de diagnóstico e abordagem terapêutica.

Descritores: Alergia alimentar, Alergia leite de vaca, Diagnóstico; Hipersensibilidade mediada por IgE.

Abstract

Food allergies have grown significantly over recent years, and allergy to cow's milk protein (CMPA) has been part of this increase is becoming an public health concern by generating a negative effect on quality of life, especially in public child 0-2 years. The presente study is a review of the literature the aim of showing diferences involved in the manifestation of the CMPA, and whether the differences are explained and diagnosed correctly. This review counted on articles published between 2007 and 2014, obtained in the Lilacs, Medline,

SciELO data, Pub med by using the following descriptors: allergy; food; Milk Allergy cow; diagnosis and IgE-mediated hypersensitivity. The CMPA is a type of complex where involves different clinical allergy reactions, being Split in IgE-mediated, non-IgE-mediated and mixed, characterized by a set clinical manifestations and immunologic mechanisms that are differentiated between them, resulting from contact with certain food, in this case the cow's milk and derivatives. IgE-mediated reactions occurs when the body comes in contact with a protein that is not harmful is more identified as it were, the reaction manifesting instantly or eventwo hours after contact. Already not IgE mediated are the later occurring two hours to days after exposure. The diagnosis of CMPA not Always is done properly, even with significant differences involved in these manifestations, so the need for rigorous diagnostic criteria and therapeutic approach.

Descriptors: Food allergy, cow milk allergy, diagnosis, IgE-mediated.

Introdução

Alergia alimentar denomina-se toda e qualquer reação adversa, geralmente ao componente proteico de um alimento, envolvendo o mecanismo imunológico[1,3]. Essa reação ocorre após a ingestão, inalação ou contato com algum alimento em particular. Sendo que dentre as alergias, a alergia a proteína do leite de vaca (APLV) é a mais comum, principalmente em crianças de 0 a 24 meses[4,5]. Reação essa desencadeada quando a proteína do leite é identificada como um agente estranho que precisa ser combatido, formando assim um ciclo alérgico.

As APLV são desenvolvidas a partir de uma pré-disposição relacionada à hipersensibilidade dos alimentos, podendo ser classificadas de acordo com o mecanismo imunológico, envolvendo reações diferentes que se dividem em imunoglobulina E (IgE) mediada, não IgE mediada e mista. A reação por IgE mediada ocorre quando o sistema imune entra em contato com uma proteína que não é perniciosa, porém é identificada como se fosse, promovendo uma “reação de causa e efeito”, que costuma se manifestar instantaneamente ou em até duas horas após a exposição. Enquanto as reações não IgE mediada, são

tardias e os sintomas podem ocorrer no período de duas horas ou até em alguns dias após a exposição [4,6].

Sendo assim entende-se que o mecanismo fisiopatológico da APLV vai além dos antígenos, envolve o processo de permeabilidade da barreira do trato gastrointestinal, a predisposição genética de cada um e os fatores predominantes, que ocorrem na faixa etária de 0 a 24 meses, como a imaturidade fisiológica do aparelho digestório e do sistema imunológico[7,8]. Como consequência da alergia alimentar, a barreira intestinal torna-se sensível, e devido à imaturidade do sistema imunológico a penetração de antígenos é facilitada, causando a vulnerabilidade e sensibilização alérgica[8,9].

Há diferenças significativas nas manifestações e diagnóstico das APLV, cabe então indagar se estas diferenças são esclarecidas para quem as desenvolvem.

Revisão da literatura

A revisão narrativa da literatura foi utilizada como método para o desenvolvimento deste estudo, utilizando artigos publicado em português e inglês, nos últimos sete anos. Para a busca dos artigos, os seguintes descritores e suas combinações na língua portuguesa: Alergia alimentar, Alergia leite de vaca, Diagnóstico; Hipersensibilidade mediada por IgE. No qual foi dividido em categorias específicas como: Características clinicas das APLV, mecanismo de ação das APLV, diagnóstico e tratamento.

Características clínicas das APLV

As doenças alérgicas têm aumentado nas últimas décadas e a alergia alimentar tem feito parte desse aumento, que está se tornando um problema de saúde mundial, associando-se a um impacto negativo significativo na qualidade de vida das pessoas especialmente em crianças[2,8,10]. O leite de vaca é um dos alimentos que mais se associa às manifestações alérgicas em crianças, pois se trata de um alimento universal e faz parte da cultura brasileira.

O risco de desenvolver doenças alérgicas depende de alguns fatores como, hereditariedade, exposição precoce ao alimento, permeabilidade gastrointestinal e exposição microbiana, mas acredita-se que a hereditariedade exerça o papel de maior importância nesse contexto, em consequência disso,

crianças que tenham pais alérgicos tem maior probabilidade de se tornarem alérgicas[2,8].

Desde o nascimento crianças são expostas a grande variedade de proteína na dieta, porém aquelas com predisposições alérgicas podem desenvolver intolerância imunológica as proteínas e desse modo a sensibilização, causando manifestações cutâneas, gastrointestinais ou respiratórias, como consequência da sensibilização precoce[2,11]. Para que não ocorra a sensibilização precoce, recomenda-se evitar o contato com essas proteínas durante os seis primeiros meses de vida, exceto as proteínas já provindas do aleitamento materno exclusivo. A imaturidade da mucosa da barreira do intestino em conjunto com a introdução precoce do leite de vaca, é um fator de fundamental importância para o desenvolvimento da APLV[8,12]. Reforçando a imaturidade imunológica e a falta de habilidade do intestino em processar antígenos, em indivíduos alérgicos.

Mecanismo de ação das APLV

As APLV são classificadas de acordo com mecanismo imunológico, e reações diferentes, sendo divididas em IgE mediadas, não IgE mediadas e mistas. A alergia desenvolvida pela IgE mediada, induz reações clínicas imediatas, os exemplos mais comuns são reações cutâneas (dermatite atópica, urticária, angioedema), gastrointestinais (edema e prurido de lábios, língua ou palato, vômito e diarréia), respiratórias (asma e rinite) e sistêmicas (anafilaxia com hipotensão e choque). Enquanto as manifestações não IgE mediadas, e consequentemente não tão imediatas, compreendem reações citolótoxicas (trombocitopenia), por imunecomplexos e hipersensibilidade mediada por células, neste grupo estão representados os quadros de proctite, enteropatia e enterocolite induzida pela proteína alimentar. Inclui-se também as reações mistas mediadas por IgE juntamente com linfócitos T e citosinas pró-inflamatórias, exemplos desse grupo são a esofagite eosinófila, gastrite eosinófila, a asma e a hemossiderose[4,6,12].

Diagnóstico

O diagnóstico das APLV deve ser feito de forma criteriosa, evitando possíveis erros, e para que não se instituam dietas privativas desnecessárias.

Para que o diagnóstico seja bem sucedido, depende de história clínica minuciosa associada aos dados de exame físico que podem ser complementados por testes alérgicos[7,13].

O reconhecimento da APLV é complexo, pelo fato de não existir um teste único ou combinação de exames para definir esse diagnóstico. Até mesmo crianças em aleitamento materno exclusivo podem desenvolver a alergia, pois estas entram em contato com as proteínas transmitidas pelo leite materno, que é previamente adquirida pela dieta da mãe[3]. Com isso, para estabelecer ou excluir o diagnóstico da alergia por IgE mediada, são utilizados testes para a verificação de IgE específica (teste in vitro) ou por teste cutâneo de hipersensibilidade imediata. Já os testes de provocação oral, que consiste na oferta do alimento ao paciente em doses progressivas, realizada após um período de exclusão total do alimento suspeito, sendo feito sob supervisão médica, são realizados tanto na IgE mediada, como na não IgE mediada[5,6].

Para auxiliar na verificação do diagnóstico é utilizado as diferenças nas manifestações da APLV, pois algumas reações são específicas de um tipo alérgico. As manifestações do sistema digestório como colite, sangue nas fezes e diarreia, são sintomas mais específico de reações não mediadas por IgE, são elas que trazem maiores prejuízos sobre o estado nutricional das crianças. Já nas reações mediadas por IgE estão em evidência dermatite, urticaria e anafilaxia[13].

Tratamento

O tratamento consiste na exclusão total do leite e seus derivados da dieta, além de produtos e preparações contendo esses alimentos, substituindo-os por produtos similares e palatáveis, que não tenha reação cruzada com o leite de vaca, com custos acessíveis e que sejam adequados para suprir as necessidades nutricionais[1,14]. A dieta isenta de leite e seus derivados deve seguir de forma rigorosa, pois um mínimo contato com qualquer micrograma do alérgico pode desencadear anafilaxia, principalmente nas reações IgE mediada[1,10].

A eliminação de leite de vaca e derivados, sem substituição adequada pode gerar repercussões no crescimento e desenvolvimento da criança,

podendo provocar prejuízos psicossociais. Por isso a necessidade de um acompanhamento, não só da alimentação mas como do estado nutricional da criança, durante esse período de exclusão[1,15].

Este período de eliminação total de leite e derivados, geralmente é de um ano, porém em alguns casos pode chegar aos três anos[8,10,16]. Segundo o Consenso Brasileiro sobre alergia alimentar, a criança ao atingir um ano de idade apresenta perda de sensibilidade de 50%; aos 2 anos 70% e até os três anos de idade 85%, algumas chegam a desenvolver tolerância após dieta de exclusão por tanto a incidência das reações alérgicas e maior em lactantes e neonatos, pois o sistema imunológico imaturo favorece a sensibilização[4].

Discussão

A APLV é uma das manifestações alérgicas mais precoce, este fato é explicado por que as proteínas do leite são os primeiros possíveis antígenos alimentares a serem introduzidos na dieta dos lactentes[6]. Com uma prevalência maior no público infantil de 0 a 3 anos, podendo ocorrer inclusive em crianças em aleitamento materno exclusivo e em alguns casos se estender até adolescência.[8].

Fiocchi et al.,[12] afirmam que APLV é uma das patologias mais comuns na primeira infância, cerca de 2,5% do total das alergias alimentares infantil, atingindo 2 a 3% dos lactentes e crianças. Porém Salvador et al.,[6] revelam uma porcentagem maior quando relacionado a suspeita clinica dos pais, cerca de 5 a 20%, levando a restrições alimentares desnecessárias e até prejudicais ao crescimento, por um diagnóstico errôneo.

Estudos mostram que os principais motivos para o desenvolvimento de APLV, encontra-se pela introdução do leite de vaca precocemente, pois a imaturidade da barreira intestinal é de fundamental importância para o desenvolvimento da doença[1,4,8]. Afirmam ainda Aguiar et al.,[13] que a criança exposta a leite de vaca, em um momento de aleitamento materno exclusivo, é uma condição de alto risco para o surgimento de APLV, pois com o uso do leite materno essa exposição poderia ser postergada para outro momento.

Para o correto diagnóstico da APLV, Lins et al.,[17] afirmam que os testes de desencadeamento alimentar oral constituem a melhor forma de identificar a APLV e devem ser beneficiados com a exclusão de leite de vaca. Complementa

afirmando que o teste de desencadeamento alimentar oral deve ser realizado no prazo de 6 a 8 semanas após a exclusão da dieta de alimentos com derivados de leite de vaca. Spolidoro e Epifanio[3] também afirma que não existe diagnóstico laboratorial, para de alergia não mediada por IgE, quando há suspeita clínica, leva o paciente a um período de dieta de exclusão de leite e derivados, para após este período realizar o teste de desencadeamento oral.

Estudos mostram que não existe um diagnóstico específico para elucidação de APLV, reforçando a necessidade de realização de novas pesquisas e que implantem exames laboratoriais mais específicos, além de qualificação adequada na avaliação clínica[5,8,11]. Porém Ramos et al.,[5] também afirma que o teste de provocação oral duplo-cego controlado por placebo, apesar de mais oneroso e exigir mais tempo, é o que vem mostrando mais eficazes no diagnóstico de APLV.

Já Salvador et al.,[6] dizem que os sintomas são relevantes e o diagnóstico de APLV é provável, contudo deve-se iniciar uma eliminação do leite de vaca e derivados da dieta da criança ou da mãe no caso de aleitamento materno por um período de tempo limitado, inclusive nos casos com IgE específicas negativas. A sua duração depende das manifestações e deve ser a mais breve possível, mas o suficiente para avaliar se as manifestações são ou não resolvidas ou se permanecem estáveis. O período varia entre três a cinco dias nas crianças com reações imediatas até duas a quatro semanas nos casos com reações tardias.

Contudo para que se possa controlar a APLV, diante da mensuração da dieta alimentar, é necessário que se atente à suspensão do consumo de leite de vaca e seus derivados, incluindo alimentos preparados com o leite como bolos, pudins, tortas, pães e bolachas[1,14]. Mas Vanderhof[16] alerta, para que não se negligencie o valor nutricional do leite de vaca e seus derivados, diante da necessidade de analisar os elementos que o compõe. Pois proteínas presentes no leite de vaca, além de carboidratos, triacilgliceróis, lecitina, colesterol, riboflavina, vitaminas A e D, são de suma importância para o bom desenvolvimento infantil. Essa é a razão de manter um rigoroso diagnóstico para a confirmação de uma possível APLV.

Conclusão

Conforme o estudo apresentado a APLV é uma reação imunologia do organismo, sendo classificadas em IgE mediada, não IgE mediada e mistas, concluindo que existem sim diferenças significativos em relação a tipos de manifestações e diagnósticos das alergias, porém muitas vezes são confundidos com outras patologias, ou mesmo outras patologias são confundidas com alergias, levando a restrições alimentares desnecessárias que pode até comprometer no crescimento da criança. Com isso entende-se a importância em sempre procurar um clinico que já trabalhe com crianças com a patologia e que abordem critérios rigorosos de diagnóstico e abordagem terapêutica.

Referências

1. Pereira PB, Silva CP. Alergia a proteína do leite de vaca em crianças : repercussão da dieta de exclusão e dieta substitutiva sobre o estado nutricional. J Pediatr (Rio J). 2008;30(2):100–6.

2. Ferreira M, Coelho R, Trindade JC. Prevenção primária da doença alérgica. Rev Acta Médica Port. 2007;20(3):215–9.

3. Spolidoro JVN, Epifanio M. Intolerância à lactose e alergia às proteínas do leite de vaca: patologias completamente diferentes - por que restringir as duas? Rev Pediatr Mod. 2012;48(12):483–6.

4. Solé D, Silva LR, Rosário Filho NA, Sarni ROS, Pastorino AC, Jacob CMA, et al. Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar : 2007 Documento conjunto elaborado pela Sociedade Brasileira de Pediatria e Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia. Realização: Sociedade Brasileira de Pediatris. Departamento de Alergia e Imunologia. Rev Bras Alerg e Imunopatol. 2008;31(2):64–89.

5. Ramos REM, Lyra NRS, Oliveira CM De. Alergia alimentar : reações e métodos diagnóstico Food alergy : reactions and diagnoses. J Manag Prim Heal Care. 2013;4(2):54–63.

6. Salvador M, Marques M, Cordeiro A, Lopes MJP. Alergia a proteínas de leite de vaca em idade pediátrica – abordagem diagnóstica e terapêutica. Rev Soc Port Dermatologia e Venereol. 2013;71(1):23–33.

7. Pereira AC da S, Moura SM, Constant PBL. Alergia alimentar : sistema imunológico e principais alimentos envolvidos. Rev Semin Ciência Biológicas e da Saúde. 2008;29(2):189–200.

8. Rodrigues YS, Haack A, Fortes RC. Associação entre Estado Nutricional , Exames Laboratoriais e Sintomas em Crianças de 0 a 3 Anos com Diagnóstico de Alergia Alimentar Usuárias de um Centro de Referência no Distrito Federal Associating Nutritional Status , Laboratory Tests and Symptoms in. Rev Divulg Cient Sena Aires. 2014;1(1):29–36.

9. Cocco RR, Nunes ICC, Pastorino AC, Silva L, Sarni ROS, Rosário Filho NA, et al. Abordagem laboratorial no diagnóstico da alergia alimentar. Rev Paul Pediatr. 2007;25(3):258–65.

10. Ferreira CT, Seidman E. Alergia alimentar: atualização prática de vista gastroenterologico. J Pediatr (Rio J) [Internet]. 2007 [cited 2014 May 13];83(1):7–20. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17279290

11. Gasparin FSR, Teles JM, Araújo SC. Alergia à proteina do leite de vaca versus intolerância à lactose: as diferenças e semelhanças. Rev Saúde e Pesqui. 2010;3(1):107–14.

12. Fiocchi AM, Sch€unemann HJMP, Brozek JM, Restani PP, Beyer KM, Troncone RM, et al. Workshop summary Diagnosis and Rationale for Action against Cow ' s Milk Allergy (DRACMA): A summary report. J allergy clin immunol. 2009;126(6):1119– 28.

13. Aguiar ALO, Maranhão CM, Spinelli LC, Figueiredo RM, Maia JMC, Gomes RC, et al. Avaliação clínica e evolutiva de crianças em programa de atendimento ao uso de fórmulas para alergia à proteína do leite de vaca. Rev Paul Pediatr. 2013;31(2):152–8.

14. Miyamoto AB, Auler F. Análise da preferência de preparações com derivados de soja e leite de vaca, na cidade de maringá/pr - 2006. Rev Ciencia, Cuid e Saude. 2008;7(1):18–25.

15. Mendonça RB, Cocco RR, Sarni ROS, Solé D. Teste de provocação oral aberto na confirmação de alergia ao leite de vaca mediada por IgE : qual seu valor na prática clínica ? Rev Paul Pediatr. 2011;29(3):415–22.

16. Vanderhoof JA. Diagnóstico de alergia intestinal ao leite de vaca, nunca uma tarefa fácil. J Pediatr (Rio J). 2010;86(4):259–60.

17. Lins M das GM, l Horowitz MR, Silva GAP da, Motta MEFA. Teste de desencadeamento alimentar oral na confirmação diagnóstica da alergia à proteína do leite de vaca. J Pediatr (Rio J). 2010;86(4):285–9.