

Food allergy and epidemiology in a global context

Beatriz Austregesilo de Athayde de Hollanda Morais¹, Agnes Oliveira Lima¹,
Ana Beatriz Melo Costa¹, Catarina Rodriguez Silva¹, Livia Veiga Araújo¹,
Priscila Paiva Torres Castro¹, Pedro Ferraz Gatto¹, Renato Leão Praxedes Araújo^{1,2}

Rationale: Food allergy (FA) is an adverse reaction to harmless proteins or food antigens. They can be IgE-mediated, non-IgE-mediated or have mixed mechanisms. There seems to be a rise in FA in developed countries, but little is known regarding the impact of this growing trend on developing countries. The objective of this study is to determine if there is a concomitant growth in the incidence of FA in developing countries. **Methods:** Systematic Literature Review of articles on the databases MEDLINE (via PubMed), SciELO, BVS, Cochrane and Lilacs. The research strategy used was “food allergy” AND “developing countries” OR “emerging economies” OR “developing world” AND “epidemiology” and no filters were applied. It was rendered in 2772 studies and after the data extraction and the assessment of bias, 23 were selected. **Results:** Food allergies (FA) are increasing worldwide, especially in developing countries and densely populated metropolitan areas. The westernization of cities has contributed to this growth. However, it is important to note that a direct comparison between countries is not possible due to differences in allergens and diets. Urban areas are known to have a higher incidence of food allergies. Surprisingly, children of employed parents with better socioeconomic conditions tend to have more food allergies. However, racial and ethnic factors do not seem to have a significant effect on the incidence of food allergies. An important piece of information is that children of South Asian and African immigrants born in developed countries have a higher incidence of food allergies. This suggests environmental and genetic factors may play an important role in the development of these allergies. **Conclusions:** Information comparing food allergies (FA) across countries is still scarce due to the diversity of diets among populations. However, studies have found an association between socioeconomic factors, high population density, westernization, and the incidence of FA.

1. CESMAC - Maceió, AL, Brasil.

2. UFAL - Maceió, AL, Brasil.

O que é valor para pessoas que convivem com alergia à proteína do leite de vaca?

Camila Leonel Mendes Abreu¹, Jady Vidal¹,
Erica Camargo¹, Isabela Passos¹, Tatiana Ramos Andrade¹, Marcia Makdisse²

Value-based healthcare (VBHC) ou ‘Cuidado à Saúde Baseado em Valor’ é uma estratégia que busca exatamente tangibilizar, por meio da medição dos resultados em saúde e dos custos, o valor gerado para as pessoas atendidas. O objetivo do trabalho foi identificar as percepções de familiares de crianças com APLV e profissionais da saúde. Realizou-se encontros *online*, de julho a agosto de 2022, com 05 grupos de experiência, 02 com mães de crianças de 0 a 6 meses, 02 com mães de crianças de 6 a 24 meses e 01 com profissionais da saúde com experiência em APLV. As sessões foram conduzidas por um consultor treinado na metodologia Experience Group™. De 30 participantes contatados, 19 assinaram TCLE para participação voluntária. As sessões foram gravadas e as entrevistas transcritas, de forma anonimizada, via *software* NVivo QSR International, 1.6.1 (4830). Os domínios foram agrupados e o item com maior concordância foi a falta de informação e conhecimento sobre APLV, como o principal impacto. Sobre os desafios de diagnóstico, o sofrimento físico da criança quanto o mental das mães, a busca por respostas corretas destacaram-se. Para o domínio do tratamento, acesso as fórmulas, dificuldades financeiras, dúvidas sobre à dieta de exclusão e dificuldades em obter a colaboração da família foram amplamente citados. Quanto ao apoio recebido, associações de pacientes e suporte de uma equipe multiprofissional foram as estratégias citadas. Sobre os conselhos, o suporte a amamentação; a importância da educação sobre APLV, para todos os envolvidos no cuidado e alento para as outras mães sob o verbete “Mantenha a calma, vai passar.” E por fim, o impacto nos profissionais, além do sentimento de empatia, houve relatos manifestos na forma de angústia, frustração, sentimento de impotência e preocupação em relação à saúde das crianças atendidas e de sua capacidade de ajudar de forma efetiva as famílias. Todos os elos da cadeia de cuidado são impactados e refletir sobre o tema é agregar mais valor.

1. Danone - São Paulo, SP, Brasil.

2. Academia VBHC - São Paulo, SP, Brasil.



Dermatite trofoalérgica em cães: relato de caso

Dária Carla Pereira¹, Adjanna Karla Araujo Leite¹

A dermatite trofoalérgica ou hipersensibilidade alimentar, está entre as dermatopatias alérgicas mais frequentes em cães. O objetivo do trabalho é relatar um caso de dermatite trofoalérgica atendido em uma clínica de dermatologia e alergologia veterinária, de uma canina, raça pastor alemão, 2 anos de idade, se alimentava com ração comercial premium adicionada à proteína de frango e arroz cozido. O tratamento para a dermatite trofoalérgica é realizado após um processo de diagnóstico sistemático de exclusão. Entre os possíveis diagnósticos diferenciais estão otocaríase, dermatite atópica e dermatite atópica induzida pelo alimento. Exames citológicos auriculares e parasitológicos do cerume foram realizados para complementar na triagem diagnóstica. Também foi realizada como diagnóstico a dieta de eliminação com a lentilha a qual foi uma proteína inédita ao animal e, a batata doce por ser um carboidrato de baixo índice glicêmico, sendo este o método diagnóstico padrão ouro para dermatite trofoalérgica. Antes da realização da dieta de eliminação o animal apresentou queda de pelo/subpelo, pelagem seborreica, prurido por lambertura interdigital dos membros torácicos e meneios cefálicos. Na otoscopia observou-se o conduto auditivo com epitélio hiperplásico, eritodérmico e presença de cerume escuro. Após 37 dias se alimentando com a lentilha e a batata doce, o animal apresentou regressão total dos sintomas inflamatórios citados. Foi realizado o teste de reexposição ao alimento antigo e o animal voltou ao quadro anterior de inflamação, concluindo então o diagnóstico de dermatite trofoalérgica. Por possuir um diagnóstico complexo de caráter eliminatório, o descarte de outras dermatopatias alérgica torna-se um processo lento para o animal, o qual dificulta a aderência do tutor a todo o processo de diagnóstico. No entanto, quando a condução da dieta de eliminação é realizada de forma correta, o animal apresenta uma excelente qualidade de vida com alta longevidade.

1. Pelo & Pele - Dermatologia e Alergologia Veterinária - Caruaru, PE, Brasil.

Importância do diagnóstico da síndrome látex-fruta na prevenção da anafilaxia: relato de caso

Eduardo Cunha Souza Lima¹, Marina Cunha Souza Lima¹, Aline Pereira Araújo¹,
Gabriela Assunção Goebel², Ingrid Pimentel Cunha Magalhães Souza Lima¹,
Eduardo Magalhães Souza Lima¹, Maria Laura Pires de Carvalho Pereira²

A síndrome látex-fruta compreende uma reatividade cruzada entre alérgenos do látex e algumas frutas. Pode estar presente em 30-50% dos alérgicos ao látex. **Relato de caso:** Homem, 24 anos, com história de crises de urticária difusa desde a infância, associada a angioedema em orelhas e mãos. Procurou atendimento com relato de ter apresentado vertigem, vômito e urticária poucos minutos após a ingestão de banana. Em ocasião anterior, apresentou sintomas semelhantes após ingestão de guacamole. Ao ser interrogado sobre o látex, relatou presença de calor, edema e prurido local, com o uso de preservativos. Apresentava também sintomas nasais, sendo realizado diagnóstico de rinite com *prick-test* positivo para os inalantes domiciliares. Solicitado exames, com IgE específica positiva para abacate (4,8) e banana (5,3). Realizado *prick-to-prick* com banana crua e assada, ambos positivos, abacate não realizado. IgE específica para látex positiva (2,17). Cerca de 5 meses após, apresentou novo episódio de vertigem poucas horas após ingerir abacaxi, sem urticária. Retornou para realizar *prick-to-prick* com abacaxi, pêssego, kiwi, mamão e manga, principais frutas relacionadas à síndrome látex-fruta, sendo o mesmo positivo para todas as frutas testadas. Diagnosticado síndrome látex-fruta e solicitado componentes Hev b6 e prup3. As frutas mais relacionadas a síndrome são: banana, abacate, maracujá, papaia e kiwi. Os pacientes são sensibilizados principalmente a heveína (Hev b6.02), um importante alérgeno do látex, com IgE sérica positiva em até 70% dos pacientes alérgicos ao látex. Além de fatores genéticos, acredita-se que essa síndrome se deva a idade de início da exposição, via de sensibilização, doenças de base, tipo e número de cirurgias realizadas e atopia. O diagnóstico é essencial para o tratamento adequado e estabelecimento de um plano de ação com indicação de adrenalina autoinjjetável.

1. Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde - SUPREMA - Juiz de Fora, MG, Brasil.

2. Hospital das Clínicas - Belo Horizonte, MG, Brasil.

Síndrome alfa-gal em criança: relato de caso

Ismael Nadir Nóbregas Cabrera¹, Isadora de Oliveira Fandoni¹,
Verônica Braga Garcia¹, Mychelly Dias de Medeiros Chiarelli¹, Mário Victor Costa de Faria¹,
Camila de Oliveira¹, Vinícius Tadeu de Oliveira Lopes¹, Eduardo Magalhães Souza Lima¹,
Roberto Magalhães Souza Lima¹, Fernando Monteiro Aarestrup¹

Introdução: As reações alérgicas a carnes vermelhas têm sido consideradas extremamente raras; porém nas últimas décadas houve um aumento significativo do número de casos documentados em adultos e crianças, associados à sensibilização a alfa-gal. **Relato do caso:** L.S.A., sexo masculino, 3 anos, natural e procedente de Coromandel, MG; com antecedentes pessoais de Dermatite atópica e Alergia ao leite de vaca desde os 8 meses de idade em uso de hidratação cutânea e fórmula de aminoácidos. Histórico de vários episódios de urticária após escapes acidentais com alimentos contendo leite. Com 2 anos e 6 meses apresentou episódio de dispneia, broncoespasmo e urticária, 3 horas após da ingestão de carne de vaca (quibe), sendo medicado no pronto-socorro com adrenalina intramuscular. A criança mora em região urbana de Coromandel e passa todos os finais de semana na fazenda da família; pais relataram que já tinha sido picado por carrapatos. Na investigação realizada apresentou IgE total = 423 KU/L, IgE alfa-lactoalbumina = 13.9 KU/L, IgE betalactoglobulina = 12.7 KU/L, IgE caseína = 14.4 KU/L, IgE carne de vaca = 28.0 KU/L, IgE carne de porco = 12.8 KU/L, IgE ácaros(DP, DF, BT) menor de 0.1 e IgE para alfa-galactose 1,3 = 0.6 KU/L (coletada 17 dias após o episódio) e 5.4 KU/L (4 meses após). O paciente apresenta-se assintomático após restrição dietética de carnes vermelhas e derivados, e orientação sobre evitar picadas de carrapatos. Durante esse período reagiu com gelatina dada acidentalmente na creche (urticária). **Discussão:** Por se tratar de uma doença pouco conhecida, mesmo por especialistas e quase impensada em crianças, é fundamental que os doentes sejam identificados e possuam um plano de ação de tratamento de emergência.

1. Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora - Suprema - Juiz de Fora, MG, Brasil.

Fatores relacionados à persistência da alergia às proteínas do leite de vaca

Lara Barbosa da Silva Alvim¹, Lucila Camargo Lopes de Oliveira¹,
Barbara Cristina Ferreira Ramos¹, Maria Gabriela Viana de Sá¹,
Laís Borges Araújo de Oliveira¹, Raquel Letícia Tavares Alves¹, Luma Cardoso Gurgel de Souza¹,
Vanessa Morato¹, Stephanie Tiosso Fontes Monteiro¹, Dirceu Solé¹

Introdução: As alergias alimentares afetam entre 6% e 8% da população pediátrica. A alergia às proteínas do leite de vaca (APLV) é uma das mais comuns da infância e desaparece geralmente ainda durante esta fase. Os fatores responsáveis pela persistência da APLV após os 6 anos ainda não estão totalmente esclarecidos e ajudam a identificar populações com possível indicação de imunoterapia oral. Este estudo busca analisar os aspectos clínicos que distinguem APLV transitória da persistente. **Métodos:** Estudo transversal baseado na análise de prontuários eletrônicos de pacientes (0 a 17 anos) submetidos a teste de provocação oral (TPO) para a proteínas do leite de vaca, com intuito de checar aquisição de tolerância naqueles com diagnóstico prévio de alergia, em um centro de referência entre 01/ 2016 e 02/2023. Comparou os menores de 6 anos com TPO negativo (alergia transitória) vs. maior ou igual 6 anos com TPO positivo (alergia persistente). **Resultados:** Do total de 187 TPOs, 99/134 apresentaram TPO negativo antes dos 6 anos (alergia transitória) e 19/53 apresentaram TPO+ com 6 anos ou mais (alergia persistente). Não houve diferença estatística entre os grupos para características como sexo ($p = 0,08$), presença de outras alergias ($p = 0,29$), ter dermatite atópica ($p = 1$), asma ($p = 0,07$) ou outra alergia alimentar ($p = 1$) e o mecanismo ser mediado por IgE ou não ($p = 0,60$). Ter antecedente de anafilaxia foi capaz de distinguir as populações ($p = 0,04$). Resultados de testes alérgicos não foram analisados pois apresentavam heterogeneidade quanto ao método. **Conclusões:** Prever por parâmetros clínicos, a persistência da APLV é tarefa difícil, mas o antecedente de anafilaxia pode ajudar. Validação prospectiva da anafilaxia como fator preditor se faz necessária. Certamente outros parâmetros como tolerância a formas processadas e resultados de testes alérgicos são interessantes de serem avaliados.

1. UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo - São Paulo, SP, Brasil.

Há associação entre alergia alimentar e consumo de alimentos ultraprocessados?

Lucila Camargo Lopes de Oliveira¹, Elaine Cristina de Almeida Kotchetkoff¹,
Fabíola Isabel Suano de Souza¹, Daniela Neri Gama de Almeida²,
Talita Lemos Neves Barreto¹, Raquel Bicudo Mendonça¹, Roseli Oselka Saccardo Sarni³

Introdução: A alergia alimentar (AA) acomete cerca de 6% de crianças e é motivo de preocupação, pois pode comprometer o crescimento e desenvolvimento. Recentemente tem sido postulado a participação de componentes pró inflamatórios, presentes em alimentos ultraprocessados (AUP), na piora do prognóstico e aquisição de tolerância da AA. Pelo nosso conhecimento, não há estudos publicados avaliando o consumo de AUP na AA. **Objetivo:** Descrever o consumo de AUP por crianças e adolescentes com AA e verificar associação do consumo de alimentos ultraprocessados desses indivíduos com dermatite atópica (DA) e aleitamento materno (AM) no momento da coleta. **Métodos:** Estudo transversal, com 110 crianças e adolescentes com AAs únicas ou múltiplas e com diferentes mecanismos imunológicos. Avaliou-se o consumo alimentar pela classificação NOVA por meio de 3 recordatórios de 24h. **Resultados:** A média de idade foi de 5,3±3,4 anos com predomínio do sexo masculino (60,9%). Os alimentos excluídos devido à AA foram leite de vaca (64,5%), ovo (43,6%), amendoim (18,2%), soja (15,5%), peixe (12,7%), trigo (9,1%), castanhas (9,1%), crustáceos (5,5%) e outros (23,6%). Alergia a apenas um alimento foi observada em 49% dos indivíduos. Houve predomínio de crianças e adolescentes com AA de mecanismo IgE mediado (61,8%). Quanto as variáveis associadas, 26,6±12,1% tinham DA e 10,9% das crianças estavam em AM no momento da coleta. O percentual médio de ingestão de AUP em relação ao consumo energético total (kcal) foi de 33,1±15,7%. Por meio de análise multivariada, observou-se que a ingestão de AUP associou-se de forma inversa e independente com a presença de DA ($\beta = -7,55$; IC 95% - 14,98 a -0,11; $p = 0,047$) e AM no momento da coleta ($\beta = -15,99$; IC 95% -26,82 a -5,15; $p = 0,004$). **Conclusão:** O presente estudo mostrou que os AUP respondem por cerca de um terço da energia total consumida por crianças e adolescentes com AA. A presença de dermatite atópica e do AM foram associados ao menor consumo de AUP.

1. UNIFESP-EPM - São Paulo, SP, Brasil.

2. NUPENS/USP e UNIRIO - Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

3. Centro Universitário FMABC - Santo André, SP, Brasil.

Avaliando a reatividade cruzada entre peixes

Daniella Vello Abdelmalack¹, Luisa Ferreira Silva Lopes¹,
Vanessa Morato¹, Letícia Valquer Trevisol¹, Stephanie Tiosso Fontes Monteiro¹,
Carolinne Paioli Troli¹, Raquel Letícia Tavares Alves¹,
Márcia Carvalho Mallozi¹, Lucila Camargo Lopes de Oliveira¹, Dirceu Solé¹

Introdução: O peixe é descrito entre os mais comuns alérgenos alimentares. As reações podem ocorrer após a ingestão, contato ou inalação de vapores por indivíduos sensibilizados. A principal conduta é restringir o alimento da dieta, evitando exposição ao mesmo. No entanto, o peixe é fonte nutricional importante e nem todos os alérgicos a peixe o são a diferentes espécies. **Relato de caso:** C.O.S., 9 anos, sexo feminino, branca, natural e procedente de São Paulo. Antecedente pessoal de asma e rinite alérgica. Ingeria previamente peixes sem reações, quando aos 7 anos, apresentou urticas disseminadas e dispneia notadas 4 horas após consumir cação pela primeira vez. Procurou atendimento de emergência, sendo medicada com anti-histamínico. Obteve melhora da dispneia na primeira hora e das urticas, 3 dias após medicação. Dois meses após, ingeriu novamente cação e apresentou urticas disseminadas após 2 horas. Obteve melhora com anti-histamínico e interrompeu o consumo de todos os peixes. Negava a presença de cofatores. Houve indisponibilidade de IgE sérica específica para peixes e parvalbumina. Realizado *prick to prick* com os seguintes resultados: controle negativo (0 mm), controle positivo (7x6 mm), salmão cru (0 mm), Saint-Peter cru (0 mm), cação cru (5x4 mm), cação cozido (0 mm). O teste de provocação oral com salmão grelhado resultou negativo. Foi liberado o consumo de peixes ósseos e mantida restrição de peixes cartilagosos, não apresentando mais reações. **Discussão:** Diversos componentes alergênicos de peixes já foram descritos, mas nem sempre exames relacionados estão disponíveis na prática clínica. O *prick to prick* aliado ao teste de provocação oral se mostraram ferramentas úteis para elucidar a reatividade cruzada entre peixes e estabelecer uma dieta menos restritiva, com menor prejuízo nutricional e de qualidade de vida.

1. UNIFESP - São Paulo, SP, Brasil.

Alergia à banana: série de casos em serviço de referência

Stephanie Tiosso Fontes Monteiro¹, Letícia Valquer Trevisol¹,
Katherine Maciel Costa Silvestre¹, Lara Barbosa da Silva¹,
Luisa Ferreira Silva Lopes¹, Raquel Leticia Tavares Alves¹, Daniella Vello Abdelmalack¹,
Lucila Camargo Lopes de Oliveira¹, Márcia Carvalho Mallozi¹, Dirceu Solé¹

Introdução: A alergia alimentar é uma resposta imune anormal em indivíduos suscetíveis sensibilizados, em resposta a antígenos alimentares. Os alimentos mais implicados são leite, ovo, soja, trigo, peixes, frutos do mar, amendoim e castanhas. A prevalência mundial de alergia alimentar segue uma tendência crescente e é o que temos visto na alergia à banana (*Musa acuminata*). Alguns componentes da banana são capazes de produzir reações de hipersensibilidade, dentre eles alguns apresentam reatividade cruzada com látex ou outras frutas. **Métodos:** Foram avaliados 12 pacientes acompanhados em um serviço de referência, no período de março/2022 a julho/2023, com história clínica compatível de reações IgE e não IgE mediadas à banana. Todos foram submetidos a teste cutâneo de leitura imediata, com pelo menos 3 espécies diferentes de banana (Terra, Nanica e Prata), em sua forma crua e, em alguns casos, também com a fruta cozida. Quando indicado e autorizado, foi realizado teste de provocação oral para checar aquisição de tolerância e coletado soro para posterior análise molecular. **Resultados:** A idade média de ocorrência da reação de hipersensibilidade foi de 6 meses, 41% dos pacientes eram do sexo feminino e 59 % do sexo masculino. As reações mais comuns foram IgE mediadas (84%). O teste de puntura foi positivo (75%) para a fruta *in natura*, pelo menos a uma espécie testada. A mais prevalente foi a Nanica, em 60% deles. Testes de puntura com a banana cozida foram sempre negativos. Dos 12 pacientes, 33% foram reexpostos em casa, sem reações alérgicas. Metade dos pacientes (6) foram testados para látex, apenas 2 deles com positividade, 1 destes possui diagnóstico de síndrome látex-fruta. Um dos pacientes submetido ao teste de provocação oral, evoluiu com FPIES (*Food Protein- induced enterocolitis Syndrome*). **Conclusão:** A alergia a banana vem aumentando e merece mais estudos, visto que é uma fruta de consumo muito comum.

1. Universidade Federal de São Paulo - São Paulo, SP, Brasil.