



DIAGNÓSTICO, PREVENÇÃO E TRATAMENTO DAS ALERGIAS ALIMENTARES NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Marcelly Maria Oliveria Linhares ¹, Francisco Jazon de Araújo Neto ², Gabriel Bruno Jacome de Melo ², Pedro Natan Diniz Gomes ², Pedro Italo Ferreira Vital ³, Ícaro Rodrigues Mendes Pedrosa Pinto ³, Beatriz Bezerra Parente ¹, Mateus Mesquita Aguiar Ponte ¹, Caroline Cunha de Oliveira ⁴, Samuel Sousa Lopes ⁵, Nadia Aissami ⁵, Lia Cavalcante de Araújo ⁶.



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n10p2867-2880>

Artigo recebido em 30 de Julho e publicado em 22 de Outubro de 2024

ARTIGO DE REVISÃO

RESUMO

Introdução: As reações de hipersensibilidade alimentar são normalmente caracterizadas como respostas negativas provocadas pela ingestão de um alimento, podendo resultar em diversos sintomas ou, até mesmo, em óbito. **Objetivo:** Analisar e descrever, por meio de revisão de literatura, as principais formas de diagnóstico, prevenção e tratamento das alergias alimentares. **Metodologia:** O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura sobre as alergias alimentares, com abordagem qualitativa e exploratória. Para esta pesquisa, foram utilizados estudos do PubMed e da Cochrane Library, sendo utilizada como ferramenta de busca: "Food Hypersensitivity" AND "Child". Ao final do processo de seleção, 10 artigos foram utilizados nesta pesquisa. **Resultado:** As alergias alimentares não apresentam um diagnóstico fácil, principalmente, devido às suas múltiplas manifestações clínicas e aos testes nem sempre conseguirem detectar os alérgenos. Para a prevenção, intervenções no período de introdução alimentar são necessárias, pois esse momento é marcado por seu impacto no desenvolvimento desse distúrbio. Enquanto isso, o tratamento das alergias alimentares depende da gravidade das reações e dos sintomas de cada paciente. **Conclusão:** Esta revisão de literatura promoveu uma análise acerca do diagnóstico, prevenção e tratamento das alergias alimentares durante a infância.

Palavras-chave: Criança, Cuidado da Criança, Diagnóstico, Hipersensibilidade Alimentar.

DIAGNOSIS, PREVENTION, AND TREATMENT OF FOOD ALLERGIES IN CHILDHOOD: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

Introduction: Food hypersensitivity reactions are typically characterized as adverse responses triggered by the ingestion of a food item, which may result in various symptoms or even death. **Objective:** To analyze and describe, through a literature review, the main forms of diagnosis, prevention, and treatment of food allergies. **Methodology:** This study is a literature review on food allergies, with a qualitative and exploratory approach. For this research, studies from PubMed and the Cochrane Library were used, utilizing the search tool: 'Food Hypersensitivity' AND 'Child.' At the end of the selection process, 10 articles were used in this research. **Results:** Food allergies do not present an easy diagnosis, mainly due to their multiple clinical manifestations and the fact that tests do not always detect allergens. For prevention, interventions during the period of food introduction are necessary, as this moment significantly impacts the development of this disorder. Meanwhile, the treatment of food allergies depends on the severity of the reactions and symptoms of each patient. **Conclusion:** This literature review provided an analysis of the diagnosis, prevention, and treatment of food allergies during childhood.

Keywords: Child, Child Care, Diagnosis, Food Hypersensitivity.

Instituição afiliada – 1. Discente do curso de Medicina do Centro Universitário Inta – UNINTA, 2. Discente do curso de Medicina da Universidade Federal do Ceará – UFC, 3. Discente do curso de Medicina da Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte – IDOMED, 4. Médica graduada pelo curso de medicina da Universidade Cidade de São Paulo – UNICID, 5. Discente do curso de medicina do Centro Universitário Unieuro - EURO, 6. Médica graduada pelo curso de medicina do Centro Universitário Santa Maria – UNIFSM.

Autor correspondente: Marcelly Maria de Oliveira Linhares marcellylinhares13@gmail.com _

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

As reações de hipersensibilidade alimentar são normalmente caracterizadas como respostas negativas provocadas pela ingestão de um alimento, podendo resultar em diversos sintomas ou, até mesmo, em óbito (Warren et al., 2020). Diante disso, a alergia alimentar pode afetar tanto crianças quanto adultos, apresentando sinais variados, sendo os principais: coceira leve; dor abdominal; erupções cutâneas; e anafilaxia severa (Gupta et al., 2013). Ademais, essa condição pode provocar restrições alimentares e, conseqüentemente, ansiedade em muitos pacientes e familiares, o que afeta diretamente no bem-estar dos pacientes que apresentam essas condições (Gupta et al., 2013; Cummings et al., 2010).

Em continuidade, algumas reações de hipersensibilidade são mais comuns em crianças pequenas, como as reações alérgicas ao leite e ao ovo, que geralmente são curadas durante o desenvolvimento infantil, enquanto isso, outras reações emergem na idade adulta com a redução na atividade da lactase e com predomínio de reações às aminas biogênicas (Lee et al., 2024). Além disso, o grau de gravidade das reações de hipersensibilidade varia de acordo com uma série de fatores, como a quantidade de alimento consumida, o momento da ingestão e diversos fatores externos, como pólen, infecções e a realização de atividade física, que podem piorar as reações alérgicas mediadas pela imunoglobulina E (IgE), tornando os tratamentos dessa condição ainda mais desafiadores (Versluis et al., 2016).

Nesse ínterim, diversos estudos foram realizados para descobrir a causa das diversas alergias alimentares espalhadas pelo mundo. Dentre esses estudos, observou-se que a causa mais estudada foi a Hipótese da Higiene, a qual relata que crianças que cresceram em famílias com muitos irmãos mostraram uma menor prevalência de doenças atópicas em comparação com aquelas que viviam em famílias menores (Alexandre-Silva et al, 2018; Ege, 2017).

Dessa forma, a transição de um estilo de vida rural, caracterizado por um ambiente com maior contato com a natureza, para um ambiente urbano mais limpo, seco e livre de poeira, causou uma redução na exposição a microrganismos e alérgenos presentes no ar, nos alimentos e na água (Lee et al., 2024). Nessa perspectiva, essa diminuição na exposição ambiental para as crianças resultou em uma menor estimulação do sistema imunológico durante os primeiros anos de vida, o que, por sua vez, tem sido associado ao aumento da prevalência de reações de hipersensibilidade, como alergias alimentares, asma e dermatite atópica (Haspeslagh et al., 2018).

Diante disso, este trabalho tem como objetivo principal analisar e descrever, por meio de revisão de literatura, os diversos impactos que as alergias alimentares podem apresentar na infância, descrevendo as técnicas de diagnóstico, as formas de prevenção e os diferentes tratamentos dessa condição. Para tanto, busca-se explorar como essas condições afetam a qualidade de vida e o bem-estar das crianças acometidas. Além disso, pretende-se identificar e apontar as lacunas na literatura atual e discutir potenciais estratégias de manejo e prevenção que possam mitigar esses efeitos ao longo da infância.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura sobre as principais formas de diagnóstico, prevenção e tratamento das alergias alimentares, com abordagem qualitativa e exploratória. Para esta pesquisa, foram utilizados estudos publicados nas plataformas de base de dados online: U. S. National Library of Medicine (PubMed) e Cochrane Library. Para levantamento das publicações, foi considerado o período desde o início das publicações até setembro de 2024, para compor a ferramenta de busca foram utilizados descritores cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), e seu correspondente Medical Subject Headings (MeSH), sendo realizado o cruzamento dos termos por meio do moderador booleano "AND", sendo utilizada como ferramenta de busca para esta pesquisa: "Food Hypersensitivity" AND "Child".

Ao aplicar a estratégia de busca, foram recuperados 7.554 estudos nas plataformas, sendo 7.105 advindos do PubMed e 449 da Cochrane Library. Para refinar as buscas, foram aplicados os seguintes critérios de inclusão: Alinhamento com o tema proposto, artigos em inglês, português ou espanhol, trabalhos no formato de artigos originais, revisões de literatura ou meta-análises. Nesse sentido, inicialmente, para analisar a aderência ao tema foi realizada a leitura, de forma individual, dos títulos e resumos dos artigos encontrados. Após essa etapa, que culminou com a exclusão de artigos que não satisfaziam aos critérios, foi realizada a leitura integral dos textos. Entre os artigos excluídos estavam: textos incompletos; artigos com metodologia incompleta; e trabalhos que não abordavam alergias alimentares em crianças. Ao final, 11 artigos foram utilizados nesta pesquisa.

RESULTADOS

Esta pesquisa resultou em 11 artigos, dos quais 10 eram revisões da literatura e 1 deles era um estudo transversal. Os dados acerca da caracterização dos artigos incluídos são apresentados na Tabela 1, que contém elementos descritivos.

Tabela 1: Caracterização dos Artigos (N = 11).

N	Título	Autor (ano)	Tipo de estudo
1	Immunoglobulin E (IgE)-Mediated Food Allergy in Children: Epidemiology, Pathogenesis, Diagnosis, Prevention, and Management	Barni et al., 2020.	Revisão de literatura.
2	Food allergy: an updated review on pathogenesis, diagnosis, prevention and management	Calvani et al., 2020.	Revisão de Literatura.
3	Prevention of Food Allergy: The Significance of Early Introduction	Comberlati et al., 2019.	Revisão de Literatura.
4	Non-IgE-Mediated Gastrointestinal Food Allergies in Children: An Update	Labrosse; Graham; Caubet, 2020.	Revisão de Literatura.



5	The Natural History and Risk Factors for the Development of Food Allergies in Children and Adults	Lee et al., 2024.	Revisão de Literatura.
6	Food intolerances in children and adolescents in Switzerland	Légeret et al., 2022.	Estudo transversal.
7	Relationship between Gut Microbiota and Allergies in Children: A Literature Review	Pantazi et al., 2023.	Revisão de Literatura.
8	Food Allergy: Epidemiology and Natural History	Savage; Johns, 2015.	Revisão de Literatura.
9	Food allergy and hypersensitivity reactions in children and adults—A review	Tedner et al., 2022.	Revisão de Literatura.
10	Early Introduction of Allergenic Foods and the Prevention of Food Allergy	Trogen; Jacobs; Nowak-Wegrzyn, 2022.	Revisão de Literatura.
11	Review article: the diagnosis and management of food allergy and food intolerances	Turnbull; Adams; Gorard, 2015.	Revisão de Literatura.

Fonte: Autores -2024.

Sendo assim, os estudos elencados para essa revisão foram publicados entre os anos de 2015 a 2024, sendo que a maioria deles foram publicados nos anos de 2022 (n = 3) e 2020 (n = 3). Em sequência, os dados referentes aos principais resultados e conclusões estão apresentados na Tabela 2, que contém elementos de análise qualitativa e descritiva dos estudos incluídos.

Tabela 2: Análise qualitativa acerca das principais conclusões dos trabalhos incluídos nesta revisão de literatura (N = 11).

N	Autor (ano)	Principais Conclusões
1	Barni et al., 2020.	Em conclusão, são necessárias mais pesquisas sobre possíveis estratégias de otimização no tratamento das alergias alimentares, como a combinação de vias de administração para melhorar a eficácia e a segurança da imunoterapia. Além disso, o uso de agentes imunomoduladores está sendo desenvolvido e, dependendo dos resultados, podem se tornar um possível tratamento importante para alergias alimentares.
2	Calvani et al., 2020.	Apesar das melhorias e da maior disponibilidade de equipamentos diagnósticos e terapêuticos, o diagnóstico e o gerenciamento das alergias alimentares continuam sendo um desafio. Devido a isso, são necessárias mais investigações sobre o



		<p>desenvolvimento de estratégias de prevenção, bem como de terapias mais seguras e eficazes que permitam uma abordagem mais precisa das alergias alimentares.</p>
3	Comberiati et al., 2019.	<p>Evitar a ingestão de sólidos alergênicos durante a gravidez, ou no período de amamentação, bem como, atrasar a introdução desses alimentos na dieta dos bebês, provaram ser um meio ineficaz de prevenção de alergias alimentares, não sendo essas técnicas recomendadas. Da mesma forma, não há evidências de que a exposição precoce, antes dos quatro meses de idade, a esses alérgenos alimentares possa prevenir a hipersensibilidade alimentar em bebês. No momento, recomenda-se que seja realizada uma introdução progressiva de alimentos sólidos, incluindo todos os sólidos alergênicos comuns, durante o primeiro ano de vida. Nesse sentido, a introdução deve se basear em diversos fatores, como a capacidade do bebê de mastigar, manter a cabeça imóvel e sentar-se apoiado, além dos hábitos familiares ou culturais, devendo começar por volta dos seis meses, sem a necessidade de interrupção da amamentação. Para bebês com maior risco, o aconselhamento médico é indicado antes de introduzir alérgenos alimentares comuns na dieta. Dessa forma, há uma necessidade de mais estudos clínicos bem projetados para entender melhor o potencial de prevenção das alergias alimentares, buscando-se conhecer melhor o momento ideal da introdução precoce para cada alimento.</p>
4	Labrosse; Graham; Caubet, 2020.	<p>Os distúrbios alérgicos alimentares gastrointestinais não mediados por imunoglobulina E são frequentemente implicados na causa de sintomas gastrointestinais em crianças, sendo provavelmente subdiagnosticados. Atualmente, o diagnóstico dessas condições é feito clinicamente, embora os critérios ainda estejam evoluindo para capturar melhor os vários fenótipos desses distúrbios. Quanto ao tratamento, este baseia-se em evitar os fatores desencadeantes dos sintomas e requer uma abordagem multidisciplinar. Devido a isso, estudos futuros são necessários para entender melhor a patogênese, determinar biomarcadores adicionais para um melhor diagnóstico e otimizar as práticas de gestão. Por fim, é válido salientar que os alérgenos alimentares também podem estar envolvidos em um subconjunto de pacientes com distúrbios gastrointestinais comuns, sendo essa investigação diagnóstica necessária.</p>
5	Lee et al., 2024.	<p>Nas últimas décadas, houve um aumento sem precedentes das alergias alimentares em todo o mundo, e a causa dessa epidemia ainda não está clara. Nesse sentido, novos fatores de risco foram identificados para o desenvolvimento da alergia alimentar, particularmente os fatores de risco que sustentam a</p>

		<p>hipótese do alérgeno duplo. Ademais, também foram observadas mudanças na história natural da alergia alimentar, já que as alergias a determinados alimentos, que antes eram resolvidas precocemente, agora persistem na idade adulta. Por fim, uma melhor compreensão do estado atual das alergias alimentares, das taxas de aquisição de tolerância e dos fatores predisponentes para a ocorrência de uma alergia persistente, facilitará o desenvolvimento contínuo de novas terapias para alterar o curso da história natural desse distúrbio.</p>
6	Légeret et al., 2022.	<p>Observou-se que entre as crianças e adolescentes suíços incluídos neste estudo, 16% relataram evitar alimentos devido à intolerância e outros 12% evitam determinados alimentos para melhorar sua saúde. Ademais, mais da metade dos participantes que relataram intolerância não tiveram assistência médica para fazer o diagnóstico. Isso pode demonstrar que o número de crianças e adolescentes que evitam alimentos sem orientação pode ser elevado, devido a isso, pediatras devem se conscientizar sobre esse assunto para garantir que investigações ou orientações nutricionais mais precisas sejam aconselhadas.</p>
7	Pantazi et al., 2023.	<p>Em conclusão, destaca-se o papel vital que a microbiota intestinal desempenha no desenvolvimento e na manifestação de alergias em crianças. Nesse sentido, a complexidade da microbiota intestinal humana, que é influenciada por diversos fatores, tais como genótipo do hospedeiro, modo de parto, amamentação, dieta, uso de antibióticos e fatores ambientais, ressalta as complexidades envolvidas no estabelecimento de um ecossistema microbiano saudável. Em continuidade, intervenções como probióticos, prebióticos, transplante de microbiota fecal, abordagens dietéticas e a amamentação, apresentaram resultados promissores na prevenção e no tratamento de alergias relacionadas à microbiota intestinal. Além disso, a relação entre a microbiota intestinal e as alergias alimentares destaca o potencial de desenvolvimento de novos tratamentos que visam interferir nesse eixo para melhorar a função da barreira intestinal e modular a resposta imunológica aos alérgenos alimentares. Entretanto, apesar dos avanços na compreensão da microbiota intestinal e de suas implicações sobre as alergias em crianças, são necessárias mais pesquisas para elucidar a complexa interação entre o microbioma, o sistema imunológico e o desenvolvimento da doença.</p>
8	Savage; Johns, 2015.	<p>Apesar da prevalência da alergia alimentar está aumentando rapidamente, várias intervenções podem ter um impacto favorável na história natural da alergia alimentar. Ademais, tratamentos voltados para induzir a dessensibilização a</p>

		<p>alimentos específicos, usando imunoterapia oral ou sublingual, ainda estão em fase de pesquisa ativa, sendo provável que estes tratamentos estejam amplamente disponíveis nos próximos anos. Por fim, testes de diagnóstico aprimorados também podem permitir uma identificação mais precisa de pacientes jovens com alergia alimentar e, idealmente, fornecerão informações sobre o curso natural da alergia alimentar em nível individual.</p>
9	Tedner et al., 2022.	<p>Conclui-se que o histórico médico é o mais importante para distinguir entre diferentes hipersensibilidades alimentares, sendo a alergia mediada por IgE a mais comum desses distúrbios. Nesse sentido, a sensibilização por IgE não é igual à alergia; para ser chamado de alérgico, o indivíduo precisa ter sintomas e a sensibilização para o mesmo alérgeno. Devido a isso, os alérgenos alimentares no ar, por exemplo, o amendoim, não causam reações alérgicas sistêmicas ou graves. Os principais fatores associados à alergia são a atopia e pertencer ao sexo masculino, sendo o leite, o ovo e o glúten, os alérgenos desencadeantes mais comuns. Por fim, são necessárias mais pesquisas para encontrar melhores ferramentas de diagnóstico e tratamento.</p>
10	Trogen; Jacobs; Nowak-Wegrzyn, 2022.	<p>O aumento da prevalência de alergias alimentares em todo o mundo é um problema crescente de saúde pública global. Como resultado, muitas organizações de saúde atualizaram suas diretrizes, deixando de evitar os alérgenos na primeira infância em favor da exposição precoce. Nesse sentido, a introdução precoce de alimentos alergênicos parece ser uma estratégia eficaz para minimizar a carga populacional de alergia alimentar, embora sejam necessários mais estudos sobre a generalização dessa abordagem. Nos casos de crianças com alto risco de desenvolver alergias alimentares, é recomendado que os possíveis alimentos alergênicos devem ser introduzidos com aproximadamente 4 a 6 meses de idade, para minimizar o risco de desenvolvimento de alergia alimentar. Por fim, de acordo com a hipótese da dupla exposição, a exposição a altas doses de proteína alimentar promove o desenvolvimento de tolerância oral, enquanto a exposição a baixas tem maior probabilidade de preparar a sensibilização por IgE às proteínas alimentares.</p>
11	Turnbull; Adams; Gorard, 2015.	<p>Algumas alergias alimentares podem ser fatais e claramente merecem mais pesquisas para sua compreensão, gerenciamento e prevenção. Embora as intolerâncias alimentares sejam mais inócuas e de definição mais nebulosa, o grande número de pacientes com esses distúrbios indica que são necessários maiores esforços para investigar os efeitos adversos dos alimentos nos distúrbios funcionais da alimentação.</p>

Fonte: Autores -2024.

DISCUSSÃO

A alergia alimentar é uma resposta imunomediada adversa à um alimento, sendo um distúrbio que ocorre quando a criança é exposta a uma determinada comida que provoca uma reação de hipersensibilidade naquele indivíduo (Turnbull; Adams; Gorard, 2015). Diante disso, as respostas ao alérgeno podem ser de formas variadas, sendo elas: coceira leve, dor de estômago, erupção cutânea e, até mesmo, anafilaxia grave (Lee et al, 2024). Nesse sentido, apesar de sintomas parecidos, as reações de hipersensibilidade se diferem entre alergias alimentares mediadas IgE e não mediadas por IgE, as quais se diferenciam pelo tempo em que ocorre a aparição dos sintomas, podendo ser, respectivamente, dentro ou depois de 2h (Barni et al,2020). Dessa forma, conhecer o diagnóstico, as técnicas de prevenção e os principais tratamentos das alergias alimentares se faz importante para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes com essa condição.

Diagnóstico

As alergias alimentares não apresentam um diagnóstico fácil, principalmente, devido às suas múltiplas manifestações clínicas e aos testes nem sempre conseguirem detectar os alérgenos (Calvani et al., 2020). Nessa perspectiva, diversos pacientes relatam que não tiveram assistência médica para fazer o diagnóstico de sua condição, demonstrando que o número de crianças e adolescentes que evitam alimentos sem orientação pode ser consideravelmente elevado (Légeret et al., 2022). No entanto, diversos testes estão disponíveis para a população, sendo que os testes principais para a detecção de alergias alimentares são o teste de picada na pele e a medição dos níveis de anticorpos IgE específicos dos alimentos (Turnbull; Adams; Gorard, 2015).

Além disso, existem diversos testes alternativos, alguns dos quais são prontamente acessíveis ao público, porém não são recomendados de forma específica devido suas respostas incertas, os quais incluem: testes de Vega (eletrodérmicos), análise capilar, cinesiologia aplicada, IgG4 no soro, estimulação de linfócitos, termografia facial, análise de suco gástrico, provocação de alérgenos endoscópicos, ensaios de citotoxicidade e o teste de liberação do mediador (Turnbull; Adams; Gorard, 2015).

No entanto, apesar de existirem diversos testes para a detecção dos alérgenos, a base do estudo das alergias alimentares se dá pelo histórico alimentar do paciente. Nesse sentido, uma boa anamnese é importante para revelar o histórico familiar daquele paciente, sintomas apresentados durante o processo alérgico e de que forma aquele alimento foi consumido, sendo a principal ferramenta para o diagnóstico clínico das alergias (Barni et al., 2020).

Em continuidade, em bebês de alto risco, aqueles que apresentam casos de dermatite atópica grave e/ou alergia a ovo e amendoim, deve ser recomendada uma avaliação dos níveis de anticorpos séricos IgE específicos para ovo inteiro ou a realização de testes cutâneos antes da primeira administração de certos alimentos. (Calvani et al., 2020).

Portanto, existem vários testes para diagnosticar alergias alimentares mediadas por IgE; no entanto, a história clínica continua sendo a ferramenta mais importante para alcançar um diagnóstico preciso (Barni et al., 2020).

Prevenção

As alergias alimentares não apresentam uma origem única, sendo associada a fatores genéticos, apontados pelo histórico familiar de doenças alérgicas, bem como vários fatores ambientais. Nesse sentido, destacam-se diversos fatores ambientais que podem atuar nesse distúrbio, sobretudo, durante a gestação (fumaça de tabaco, poluição ambiental, dieta desequilibrada, dentre outros), no período perinatal (parto cesáreo, pró e prebióticos, dentre outros) e no período pós-natal (microbiota intestinal, infecções, alimentação com fórmula, idade de introdução de alimentos sólidos, dentre outros) (Calvani et al., 2020).

Nessa perspectiva, para a prevenção das alergias alimentares, agir nesses fatores ambientais pode ser uma forma de modificar a história natural desse acometimento. Sendo assim, a prevenção dessa condição sempre foi um desafio abordado em diversos estudos, com o período de introdução alimentar marcado por seu impacto no desenvolvimento desse distúrbio (Calvani et al., 2020). Nesse sentido, a relação entre o momento da introdução de alimentos sólidos na dieta dos bebês e o risco de desenvolver alergias alimentares durante vários períodos da vida ainda é um desafio dentro da literatura (Barni et al., 2020) (Calvani et al., 2020).

Nessa perspectiva, acreditava-se que atrasar a introdução de alimentos alergênicos na dieta dos bebês poderia ser uma forma de prevenir o surgimento de alergias alimentares, porém esta técnica não tem sua eficácia comprovada (Comberiat et al., 2019), podendo, na realidade, estar relacionada com o aumento da incidência das alergias alimentares (Calvani et al., 2020). Da mesma forma, não há evidências de que a exposição muito precoce, antes dos quatro meses de idade, aos principais alimentos alérgenos possa prevenir a alergia alimentar em bebês de risco padrão (Comberiat et al., 2019) (Calvani et al., 2020).

Em continuidade, para bebês de alto risco (particularmente devido à presença de outras alergias alimentares ou eczema grave), a introdução precoce de alimentos alérgicos não é contraindicada (Comberiat et al., 2019) (Trogen; Jacobs; Nowak-Wegrzyn, 2022). Nesses casos, o consenso é claro de que a introdução desses alimentos na dieta não deve ser adiada, devendo-se introduzir esses alimentos precocemente, com aproximadamente 4 a 6 meses de idade, para minimizar o risco de desenvolvimento da alergia alimentar (Trogen; Jacobs; Nowak-Wegrzyn, 2022).

Por fim, evitar a ingestão de sólidos alergênicos durante a gravidez, ou no período de amamentação, provaram ser um meio ineficaz de prevenção de alergias alimentares, não sendo essas técnicas recomendadas (Comberiat et al., 2019).

Tratamentos Atuais e Perspectivas Futuras

O tratamento da alergia alimentar depende da gravidade das reações e dos sintomas de cada paciente (Calvani et al., 2020). Nessa perspectiva, a principal estratégia na alergia alimentar é evitar estritamente os alimentos que promovem a alergia e fornecer tratamento medicamentoso adequado se ocorrer alguma ingestão acidental (Tedner et al., 2022).

Acerca das estratégias de tratamento, a principal é a dieta de eliminação, esta baseia-se na remoção dos alimentos agressores da alimentação do paciente (Labrosse; Graham; Caubet, 2020). Nesse sentido, a recomendação de evitar alimentos alergênicos deve ser feita sob medida para cada paciente, levando em conta seu nível de risco e as

implicações nutricionais da dieta (Turnbull; Adams; Gorard, 2015). Na maioria dos casos, os alimentos causais são sucessivamente eliminados sem restrições alargadas de alimentos da dieta (Labrosse; Graham; Caubet, 2020). No entanto, em alguns casos mais graves, quantidades muito pequenas do alimento podem ser suficientes para causar uma reação grave (Turnbull; Adams; Gorard, 2015). Devido a isso, nesses pacientes, pode-se realizar uma evitação inicial de uma grande variedade de alimentos, por vezes começando com uma dieta elementar, com a reintrodução sequencial de alimentos individuais, enquanto se monitoriza cuidadosamente a recorrência dos sintomas. (Labrosse; Graham; Caubet, 2020).

Em continuidade, os pacientes e seus familiares devem estar cientes de que, apesar das medidas preventivas, ainda existe o risco de uma exposição acidental (Turnbull; Adams; Gorard, 2015). Por conta disso, a educação do paciente e de seus responsáveis é fundamental para um plano de gestão abrangente, devendo ser fornecido um plano de ação para as situações de emergência por escrito, listando os medicamentos e suas doses, e detalhando os procedimentos de acompanhamento de emergência (Labrosse; Graham; Caubet, 2020) (Calvani *et al.*, 2020). Em preparação para uma possível exposição acidental, além do plano de ação, os pacientes também devem receber uma pulseira de alerta e um autoinjeter de adrenalina (Turnbull; Adams; Gorard, 2015). Por fim, o paciente alérgico e sua família também devem ser orientados sobre como verificar os rótulos dos alimentos e sobre a possibilidade da criança tolerar formas assadas ou processadas do alimento (Turnbull; Adams; Gorard, 2015).

Quanto aos fármacos, os anti-histamínicos, como difenidramina e cetirizina, são comumente administrados para reações leves induzidas por alimentos, como angioedema ou urticária (Calvani *et al.*, 2020). Da mesma forma que os anti-histamínicos, os glicocorticoides devem ser usados como terapia adjuvante para sintomas cutâneos, mucosos ou respiratórios, especialmente em pacientes asmáticos (Calvani *et al.*, 2020).

Em sequência, devido ao risco de anafilaxia, a qual ocorre principalmente em ambientes não médicos, o uso de um autoinjeter de epinefrina é vital para o tratamento imediato e deve ser prescrito a todos os pacientes que tiveram anafilaxia ou que estão em risco de anafilaxia (Calvani *et al.*, 2020). No caso das crianças, todos os cuidadores regulares devem ser treinados e ter confiança no uso do autoinjeter (Turnbull; Adams; Gorard, 2015).

Acerca da imunoterapia oral, esta tem como grupo etário alvo as crianças, sendo mais direcionada às alergias alimentares com maior risco de persistência (Lee *et al.*, 2024). Nesse sentido, é possível induzir a dessensibilização a alimentos específicos usando imunoterapia oral e sublingual (Savage; Johns, 2015). Entretanto, muitos estudos sobre a imunoterapia oral estão em andamento; o desafio é encontrar uma estratégia de tratamento que seja realmente eficaz e segura (Tedner *et al.*, 2022). Além da imunoterapia, o uso de produtos biológicos também parece ser promissor (Barni *et al.*, 2020).

Por fim, intervenções como probióticos, prebióticos, transplante de microbiota fecal, abordagens dietéticas e a amamentação, apresentaram resultados promissores na prevenção e no tratamento de alergias relacionadas à microbiota intestinal (Pantazi *et al.*, 2023). Desse modo, a compreensão dos mecanismos envolvidos nessa relação pode ajudar no desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas para prevenir e tratar alergias alimentares em crianças (Pantazi *et al.*, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão de literatura promoveu uma análise acerca dos impactos das alergias alimentares durante a infância. Analisando quais os principais métodos diagnósticos, técnicas de prevenção e formas de tratamento. Nessa perspectiva, o diagnóstico precoce e preciso, essencial para o manejo adequado, depende não apenas de testes como o de picada na pele e a medição de IgE específicos, mas também de uma anamnese detalhada que permita identificar os padrões de resposta imunológica dos pacientes. Enquanto isso, a prevenção, ainda que complexa e multifatorial, deve focar na modificação dos fatores ambientais durante os períodos gestacional e perinatal, além de estratégias adequadas de introdução alimentar. Quanto ao tratamento, este é baseado principalmente na evitação dos alérgenos e no uso de medicamentos como anti-histamínicos, glicocorticoides e adrenalina, devendo ser individualizado para a realidade de cada paciente, considerando, sempre, os riscos de exposição acidental e a necessidade de educação contínua dos pacientes e cuidadores.

Por fim, a despeito da vasta literatura disponível, mais estudos se fazem necessários para o estabelecimento de melhores análises sobre os impactos das alergias alimentares para as crianças. Além disso, espera-se contribuir, através desse estudo, com o estímulo às publicações sobre temas semelhantes.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE-SILVA, G. M. et al. The hygiene hypothesis at a glance: Early exposures, immune mechanism and novel therapies. **Acta Tropica**, v. 188, p. 16–26, dez. 2018. Acessado em: 19 de Out de 2024. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001706X18306880?via%3Dihub>.

BARNI, S. et al. Immunoglobulin E (IgE)-Mediated Food Allergy in Children: Epidemiology, Pathogenesis, Diagnosis, Prevention, and Management. **Medicina**, v. 56, n. 3, p. 111, 4 mar. 2020. Acessado em: 19 de Out de 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7142605/>.

CALVANI, M. et al. Food allergy: an updated review on pathogenesis, diagnosis, prevention and management. **Acta bio-medica : Atenei Parmensis**, v. 91, n. 11- S, p. e2020012, 15 set. 2020. Acessado em: 19 de Out de 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC80232067/>.

COMBERIATI, P. et al. Prevention of Food Allergy: The Significance of Early Introduction. **Medicina**, v. 55, n. 7, p. 323, 30 jun. 2019. Acessado em: 19 de Out de 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6681183/>.

CUMMINGS, A. J. et al. The psychosocial impact of food allergy and food hypersensitivity in children, adolescents and their families: a review. **Allergy**, v. 65, n. 8, p. 933–945, ago. 2010. Acessado em: 19 de Out de 2024. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1398-9995.2010.02342.x>.



EGE, M. J. The Hygiene Hypothesis in the Age of the Microbiome. **Annals of the American Thoracic Society**, v. 14, n. Supplement_5, p. S348–S353, nov. 2017. Acessado em: 19 de Out de 2024. Disponível em: https://www.atsjournals.org/doi/10.1513/AnnalsATS.201702-139AW?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed.

GUPTA, R. et al. The Economic Impact of Childhood Food Allergy in the United States. **JAMA Pediatrics**, v. 167, n. 11, p. 1026, 1 nov. 2013. Acessado em: 19 de Out de 2024. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/1738764>.

HASPESLAGH, E. et al. The hygiene hypothesis: immunological mechanisms of airway tolerance. **Current Opinion in Immunology**, v. 54, p. 102–108, out. 2018. Acessado em: 19 de Out de 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6202673/>.

LABROSSE, R.; GRAHAM, F.; CAUBET, J.-C. Non-IgE-Mediated Gastrointestinal Food Allergies in Children: An Update. **Nutrients**, v. 12, n. 7, p. 2086, 14 jul. 2020. Acessado em: 19 de Out de 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7400851/>.

LEE, E. C. K. et al. The Natural History and Risk Factors for the Development of Food Allergies in Children and Adults. **Current Allergy and Asthma Reports**, v. 24, n. 3, p. 121–131, 28 mar. 2024. Acessado em: 19 de Out de 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10960768/>.

LÉGERET, C. et al. Food intolerances in children and adolescents in Switzerland. **European Journal of Pediatrics**, v. 182, n. 2, p. 867–875, 13 dez. 2022. Acessado em: 19 de Out de 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9899185/>.

PANTAZI, A. C. et al. Relationship between Gut Microbiota and Allergies in Children: A Literature Review. **Nutrients**, v. 15, n. 11, p. 2529, 29 maio 2023. Acessado em: 19 de Out de 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10255222/>.

SAVAGE, J.; JOHNS, C. B. Food Allergy. **Immunology and Allergy Clinics of North America**, v. 35, n. 1, p. 45–59, fev. 2015. Acessado em: 19 de Out de 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4254585/>.

TEDNER, S. G. et al. Food allergy and hypersensitivity reactions in children and adults—A review. **Journal of Internal Medicine**, v. 291, n. 3, p. 283–302, 22 mar. 2022. Acessado em: 19 de Out de 2024. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/joim.13422>.

TROGEN, B.; JACOBS, S.; NOWAK-WĘGRZYN, A. Early Introduction of Allergenic Foods and the Prevention of Food Allergy. **Nutrients**, v. 14, n. 13, p. 2565, 21 jun. 2022.



Acessado em: 19 de Out de 2024. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9268235/>.

TURNBULL, J. L.; ADAMS, H. N.; GORARD, D. A. Review article: the diagnosis and management of food allergy and food intolerances. **Alimentary Pharmacology & Therapeutics**, v. 41, n. 1, p. 3–25, 14 jan. 2015. Acessado em: 19 de Out de 2024. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/apt.12>.

VERSLUIS, A. et al. Cofactors in allergic reactions to food: physical exercise and alcohol are the most important. **Immunity, Inflammation and Disease**, v. 4, n. 4, p. 392–400, 15 dez. 2016. Acessado em: 19 de Out de 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5134724/>.

WARREN, C. M.; JIANG, J.; GUPTA, R. S. Epidemiology and Burden of Food Allergy. **Current Allergy and Asthma Reports**, v. 20, n. 2, p. 6, 14 fev. 2020. Acessado em: 19 de Out de 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7883751/>.