

ARTIGO ORIGINAL

Perfil epidemiológico de pessoas com alergia alimentar atendidas em um hospital universitário

Epidemiological profile of people with food allergies treated at a university hospital
Perfil epidemiológico de personas com alergia alimentaria atendidas en un hospital universitario

Vinícius Vital de Oliveira¹ ORCID 0000-0002-9751-1004
Stephany Abdias Varjão¹ ORCID 0000-0002-9939-6388
Iramirton Figuerêdo Moreira¹ ORCID 0000-0001-9182-7684

¹Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas, Campus A. C. Simões, Maceió, Alagoas, Brasil.

Endereço: Avenida Dom Antônio Brandão, 239, Farol, 403-B, Maceió, Alagoas, Brasil.
E-mail: vinicius.oliveira@famed.ufal.br

Submetido: 04/02/2024

Aceite: 16/07/2024

RESUMO

Justificativa e Objetivos: a alergia alimentar é uma doença que apresenta resposta imunológica anormal após contato com determinado alimento. Representa um transtorno significativo, pois envolve restrições alimentares, sociais e psicológicas. Assim, este trabalho tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico das pessoas atendidas no ambulatório de alergia e imunologia clínica de um hospital universitário em Maceió, Alagoas. **Métodos:** trata-se de estudo descritivo e quantitativo, a partir da análise de prontuários de pacientes com alergia alimentar atendidos no Ambulatório de Alergia e Imunologia Clínica do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, no período de outubro de 2016 a outubro de 2023. **Resultados:** dos 678 pacientes, 233 foram incluídos, com prevalência de mulheres (61,8%) e idade média de 21,8 anos. Os alérgenos predominantes foram frutos do mar (25,9%), proteína do leite de vaca (24,2%), ovo (10,3%), frutas (9,3%), leite (7,6%), grãos (5,8%), peixes (4,1%), carnes (4,1%), chocolate (2,0%) e vegetais (1,0%). **Conclusão:** a população estudada nesta pesquisa apresenta um perfil epidemiológico semelhante aos dados da literatura, e evidencia características que justificam a necessidade de maior atenção quanto ao diagnóstico e tratamento precoce, visto que houve uma prevalência do acometimento da faixa etária de adultos-jovens que são economicamente ativos, além da presença significativa de alimentos comuns no cardápio da população brasileira. Ademais, o diagnóstico da alergia alimentar é compartilhado com outras doenças imunoalérgicas, o que torna essencial o incentivo de estudos que analisem a relação fisiopatológica entre essas.

Descritores: *Hipersensibilidade Alimentar. Epidemiologia. Alérgenos. Alergia e Imunologia.*

ABSTRACT

Background and Objectives: food allergy is a disease that has an abnormal immune response after contact with a certain food. It represents a significant disorder, as it involves dietary, social

and psychological restrictions. Thus, this work aims to describe the profile of the people treated at an allergy and clinical immunology outpatient clinic of a university hospital in Maceió, Alagoas. **Methods:** this is a descriptive and quantitative study, based on the analysis of medical records of patients with food allergy treated at the *Hospital Universitário Professor Alberto Antunes* Allergy and Clinical Immunology Outpatient Clinic, from October 2016 to October 2023. **Results:** of the 678 patients, 233 were included, with a prevalence of women (61.8%) and an average age of 21.8 years (SD= ±17.1). The predominant allergens were seafood (25.9%), cow's milk protein (24.2%), egg (10.3%), fruits (9.3%), milk (7.6%), grains (5.8%), fish (4.1%), meat (4.1%), chocolate (2.0%) and vegetables (1.0%). **Conclusion:** the population studied in this research presents an epidemiological profile similar to the data in the literature, and shows characteristics that justify the need for greater attention to early diagnosis and treatment, since there was a prevalence of involvement in the age group of young adults who are economically active, in addition to the significant presence of common foods in the menu of the Brazilian population. Furthermore, the diagnosis of food allergy is shared with other immunoallergic diseases, which makes it essential to encourage studies that analyze the pathophysiological relationship between these.

Keywords: *Food Hypersensitivity. Epidemiology. Allergens. Allergy and Immunology.*

RESUMEN

Justificación y Objetivos: la alergia alimentaria es una enfermedad que presenta una respuesta inmunológica anormal tras el contacto con un determinado alimento. Representa un trastorno importante, ya que implica restricciones dietéticas, sociales y psicológicas. Por lo tanto, este trabajo tiene como objetivo describir el perfil de las personas atendidas en un ambulatorio de alergia e inmunología clínica de un hospital universitario de Maceió, Alagoas. **Métodos:** se trata de un estudio descriptivo y cuantitativo, basado en el análisis de historias clínicas de pacientes con alergia alimentaria atendidos en el Ambulatorio de Alergia e Inmunología Clínica del *Hospital Universitário Profesor Alberto Antunes*, de octubre de 2016 a octubre de 2023. **Resultados:** 678 pacientes, 233 Se incluyeron, con predominio de mujeres (61,8%) y edad media de 21,8 años. Los alérgenos predominantes fueron mariscos (25,9%), proteínas de la leche de vaca (24,2%), huevo (10,3%), frutas (9,3%), leche (7,6%), cereales (5,8%), pescado (4,1%), carne (4,1%), chocolate (2,0%) y hortalizas (1,0%). **Conclusión:** la población estudiada en esta investigación presenta un perfil epidemiológico similar a los datos de la literatura, y destaca características que justifican la necesidad de una mayor atención en cuanto al diagnóstico y tratamiento temprano, ya que prevaleció la afectación en el grupo etario de adultos jóvenes con recursos económicos. activo, además de la importante presencia de alimentos comunes en el menú de la población brasileña. Además, el diagnóstico de la alergia alimentaria es compartido con otras enfermedades inmunoalérgicas, lo que hace imprescindible impulsar estudios que analicen la relación fisiopatológica entre estas enfermedades.

Palabras Clave: *Hipersensibilidad Alimentaria. Epidemiología. Alérgenos. Alergia e Inmunología.*

INTRODUÇÃO

A alergia alimentar (AA) é definida como uma resposta específica e adversa à saúde decorrente de um mecanismo imunológica anormal que ocorre após contato com um determinado alimento, podendo ser disposta em três grupos, de acordo com o processo

imunológico envolvido, a saber: mediadas por IgE; não mediadas por IgE; e reações mistas.¹ Apesar de dados sobre a prevalência das reações de hipersensibilidade a alimentos serem conflitantes, tem-se verificado aumento nos casos nas últimas décadas em todo o mundo. Estima-se que a prevalência é de 6% a 8% em crianças com até 3 anos de idade, enquanto que, nos adultos, varia de 2% a 4%.^{1,2} O histórico familiar, mudanças no estilo de vida e novos hábitos alimentares na população têm grande importância no crescimento de casos de alergias alimentares.¹⁻³

Ademais, inúmeros alimentos já foram reconhecidos como alergênicos, mas apenas uma parcela mínima deles tem sido responsabilizada pela maioria das reações registradas. Isto varia conforme a faixa etária, a região geográfica dos pacientes e na grande diferença entre a percepção de sintomas relacionados a um determinado alimento e o diagnóstico correto de AA. Por isso, é importante o registro epidemiológico desses eventos e do seu padrão de ocorrência na população de estudo.⁴

Convém pontuar também que a AA representa um transtorno significativo imposto à pessoa que a possui, na medida em que, muitas vezes, implica restrições alimentares, sociais, altos níveis de ansiedade, bem como acarreta consequências diretas da hiper-reatividade do sistema imunológico, como é o caso das reações graves e potenciais fatalidades supervenientes.⁴ Nesse sentido, é essencial manejo adequado, a fim de garantir qualidade de vida e bem-estar, capaz de reduzir os desfechos negativos, tais como os impactos na vida social, limitações laborais e pessoais dos indivíduos que são afetados por essa condição clínica.^{5,6}

Entender o perfil da prevalência da AA, portanto, é imprescindível para garantir a melhor condução dos pacientes acometidos por essa condição, tendo em vista as variáveis relativas à apresentação de cada quadro alérgico. Essas variáveis, que envolvem desde a idade até a exposição diversificada de alérgenos, são responsáveis pelas incertezas nos estudos mundiais de prevalência. Assim, enquanto ferramenta potencialmente útil ao planejamento de ações objetivas que visem melhorar e expandir os serviços de atendimento, para um diagnóstico e tratamento mais precoces, o presente trabalho tem como objetivo descrever o perfil das pessoas atendidas em ambulatório de alergia e imunologia clínica de um hospital universitário em Maceió, Alagoas.

MÉTODOS

Estudo descritivo com abordagem quantitativa, de base documental, realizada por meio dos registros de prontuários físicos e eletrônicos dos pacientes com AA atendidos no

Ambulatório de Alergia e Imunologia Clínica do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA) de Maceió, Alagoas.

O Ambulatório de Alergia e Imunologia Clínica do HUPAA é referência estadual no manejo de pacientes alérgicos desde 1995, no entanto a prestação de serviços especializados na área iniciou em 2016, motivo pelo qual considerou-se a partir deste ano até outubro de 2023 para selecionar os prontuários. Esse intervalo de tempo foi delimitado por abranger o maior período possível, incluindo desde o ponto inicial de atendimentos especializados em alergia e imunologia clínica do HUPAA até o prazo de execução da coleta dos dados analisados, de junho a outubro de 2023. Neste período de atendimento especializado, foram registrados 678 prontuários. Dessa forma, o estudo inclui todos os pacientes que foram e ainda são atendidos por esse serviço de referência na saúde pública do estado, os quais estavam de acordo com os critérios de elegibilidade.

Os critérios de inclusão definidos foram os prontuários de pacientes com diagnóstico de alergias alimentares, tais como alergia à proteína do leite de vaca (APLV), frutos do mar (camarão, peixe e crustáceos), frutas (melancia, abacaxi, morango, coco, cacau), chocolate, grãos (soja, milho, trigo, amendoim e castanhas), carnes, peixes, ovo, leite e vegetais. Para o diagnóstico, foram considerados o teste de sensibilização específica e o teste de provocação oral. Desse modo, obtiveram-se 233 prontuários de pacientes com algum tipo de AA, selecionados por apresentarem todos os dados necessários para a análise epidemiológica. Por sua vez, os critérios de exclusão estabelecidos foram os de pacientes acompanhados no ambulatório para outras doenças imunoalérgicas de forma exclusiva e aqueles que possuem apenas a suspeita de AA. Além disso, os prontuários com documentação incompleta dos dados foram descartados, por não apresentarem informações suficientes para concluir o estudo.

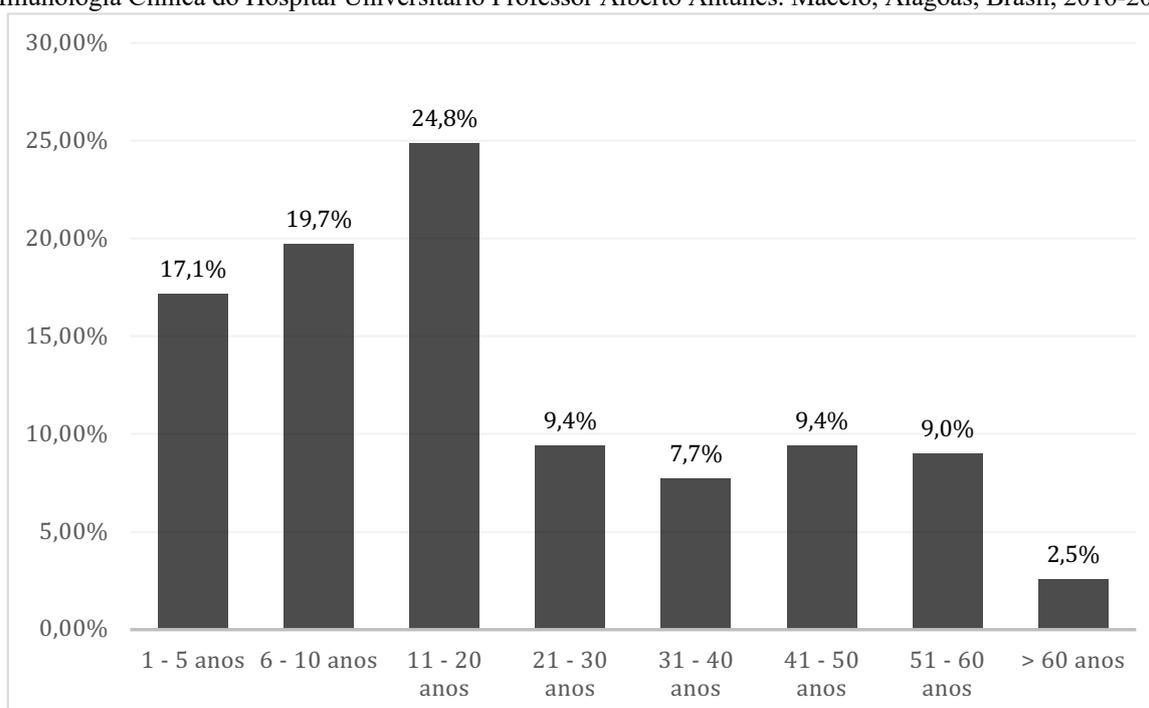
Os dados epidemiológicos coletados dos prontuários foram sexo, idade, alimentos reconhecidos como substâncias alergênicas e presença concomitante de AA e outras doenças imunoalérgicas nessa população de estudo. Após a coleta dos dados, estes foram analisados por meio de estatística descritiva no programa *Microsoft Office Word*[®], e, para melhor visualização dos dados, utilizou-se a representatividade tabular e gráfica.

Atendendo à Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde,⁷ este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HUPAA/UFAL/EBSERH, sob Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 67320823.0.0000.0155 e Parecer nº 6.010.320, com data de aprovação em 18/05/23. Foram garantidos o anonimato e a confidencialidade das informações obtidas, assim como todas as demais prerrogativas.

RESULTADOS

Dos 678 prontuários registrados no ambulatório do HUPAA, 233 pacientes possuem o diagnóstico de alergia a algum alimento específico e atenderam aos critérios de inclusão no estudo. Dessa forma, foram excluídos 406 prontuários do total registrados no período escolhido por não apresentarem todos os critérios de elegibilidade. Dos 233 pacientes, a maioria era do sexo feminino (61,8%), com idade média de 21,8 anos ($DP=\pm 17,1$), sendo o mínimo de 1 ano e o máximo de 84 anos, com destaque para o grupo da amostra mais jovem (11 a 20 anos – 24,8%) (Gráfico 1).

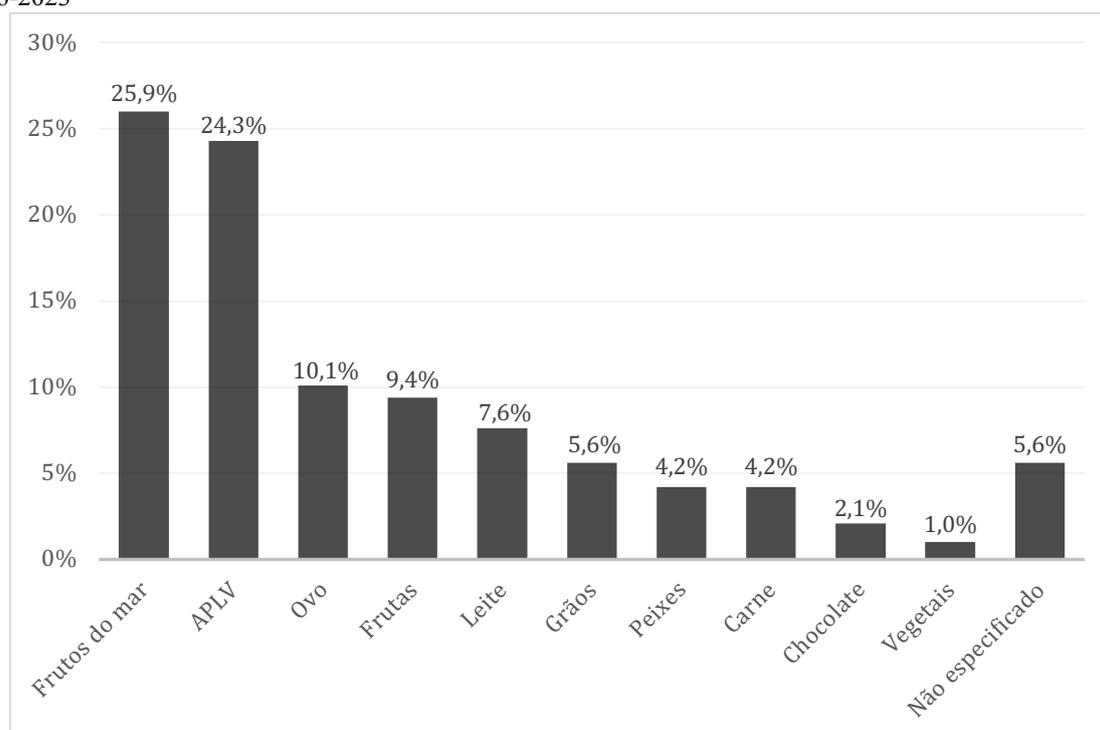
Gráfico 1. Distribuição em faixa etária dos pacientes com alergia alimentar assistidos no Ambulatório de Alergia e Imunologia Clínica do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes. Maceió, Alagoas, Brasil, 2016-2023



Fonte: prontuários do Ambulatório de Alergia e Imunologia Clínica do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (2016-2023).

Entre os principais alérgenos identificados no estudo, destacam-se os frutos do mar (25,9%), principalmente o camarão (72,0%), APLV (24,3%), ovo (10,1%) e frutas (9,4%), com o abacaxi sendo responsável pelo diagnóstico de sensibilidade imunológica com maior registro dentro da amostra (55,5%). Outrossim, também foram identificados APLV (7,6%), os grãos (5,6%), como trigo, amendoim, soja, milho e castanhas, os peixes (4,2%), as carnes (4,2%), o chocolate (2,1%) e os vegetais (1,0%). Ressalta-se que 5,5% dos pacientes possuem AA a algum alérgeno não especificado em prontuário. Isto ocorre pois os testes diagnósticos foram inconclusivos para a identificação do alérgeno específico, no entanto apresentaram resultados clinicamente positivos, o que se registra como AA não especificada (Gráfico 2).

Gráfico 2. Distribuição dos alérgenos identificados em pacientes com alergia alimentar assistidos no Ambulatório de Alergia e Imunologia Clínica do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes. Maceió, Alagoas, Brasil, 2016-2023



Fonte: prontuários do Ambulatório de Alergia e Imunologia Clínica do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (2016-2023).

A distribuição dos alérgenos alimentares pela faixa etária evidenciou a prevalência de APLV até os 20 anos (95,7%), frutos do mar, de 21 a 60 anos (68%), ovo, entre 1 e 20 anos (72,4%), frutas, entre 6 e 10 anos (29,6%), leite, entre 1 e 20 anos (72,7%), e os demais alimentos, com distribuição equivalente entre as faixas etárias (Tabela 1).

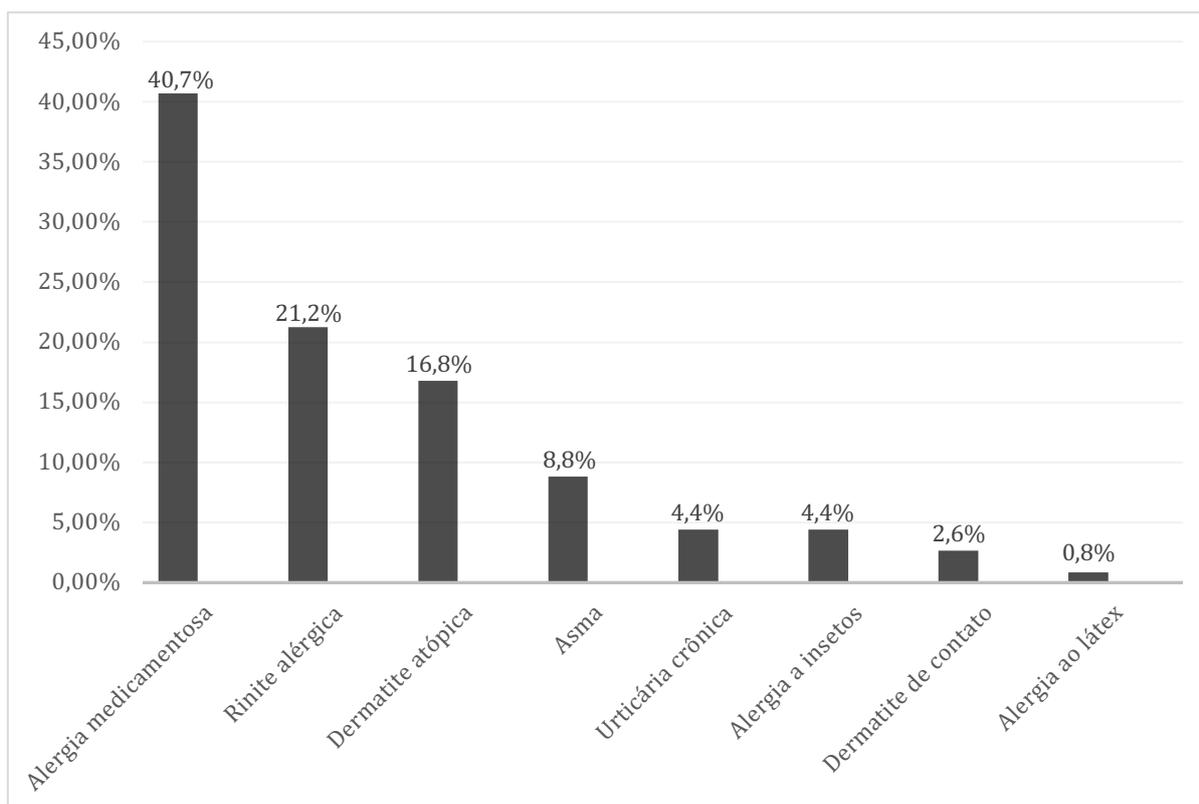
Tabela 1. Distribuição dos alérgenos alimentares conforme a faixa etária dos pacientes com alergia alimentar assistidos no Ambulatório de Alergia e Imunologia Clínica do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes. Maceió, Alagoas, Brasil, 2016-2023 **Fonte:** prontuários do Ambulatório de Alergia e Imunologia Clínica do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (2016-2023).

Evidenciou-se, ainda, que 47,2% dos pacientes apresentavam concomitantemente outras alergias ou doenças imunoalérgicas, tais como alergia medicamentosa (40,7%) e rinite

Tipos de alérgenos	Faixas etárias															
	1-5 anos		6-10 anos		11-20 anos		21-30 anos		31-40 anos		41-50 anos		51-60 anos		> 60 anos	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Frutos do mar	1	2%	8	13,7%	15	22,3%	12	46,1%	9	39,1%	14	48,2%	15	51,7%	1	14,2%
Proteína do leite de vaca	33	66%	17	29,3%	17	25,3%	1	3,8%	1	4,3%	-	-	1	3,4%	-	-
Ovo	6	12%	10	17,2%	5	7,4%	1	3,8%	4	17,3%	-	-	1	3,4%	2	28,5%
Frutas	3	6%	8	13,7%	3	4,4%	4	15,3%	1	4,3%	4	13,7%	2	6,8%	2	28,5%
Leite	3	6%	4	6,8%	9	13,4%	1	3,8%	1	4,3%	3	10,3%	1	3,4%	-	-
Grãos	3	6%	3	5,1%	3	4,4%	1	3,8%	1	4,3%	1	3,4%	4	6,8%	1	14,2%
Peixes	1	2%	2	3,4%	-	-	2	7,6%	3	13%	3	10,3%	1	3,4%	-	-
Carne	-	-	3	5,1%	4	5,9%	1	3,8%	1	4,3%	2	6,8%	1	3,4%	-	-
Chocolate	-	-	1	1,7%	3	4,4%	1	3,8%	-	-	-	-	1	3,4%	-	-
Vegetais	-	-	1	1,7%	-	-	-	-	-	-	1	3,4%	-	-	1	14,2%
Não especificado	-	-	1	1,7%	8	11,9%	2	7,6%	2	8,6%	1	3,4%	2	6,8%	-	-

alérgica (21,2%) (Gráfico 3).

Gráfico 3. Distribuição de outras doenças imunoalérgicas nos pacientes com alergia alimentar assistidos no Ambulatório de Alergia e Imunologia Clínica do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes. Maceió, Alagoas, Brasil, 2016-2023



Fonte: prontuários do Ambulatório de Alergia e Imunologia Clínica do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (2016-2023).

DISCUSSÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), 200 a 250 milhões de pessoas sofrem com alergia a algum tipo de alimento,⁸ cenário em que a AA se apresenta como um grave problema de saúde pública na atualidade que vem crescendo em todo o mundo, principalmente nos países industrializados. O estilo de vida urbanizado favorece o desenvolvimento de fatores de risco para a doença, tais como a fácil exposição a alérgenos, o uso indevido de antibióticos, a alteração da flora intestinal e os efeitos microbianos no sistema imunológico.⁹ Além disso, esses países fornecem um arsenal de pesquisa mais avançado na identificação das AA, o que não se configura a realidade do Brasil, tendo em vista que não existem dados epidemiológicos precisos sobre o tema no país.^{9,10} Dessa forma, a AA merece uma atenção especial por parte dos serviços de saúde e das políticas públicas, por ser uma condição clínica capaz de afetar a qualidade de vida e gerar complicações sérias nos indivíduos acometidos por essa doença.^{10,11}

A maioria dos pacientes deste estudo era do sexo feminino. Segundo a literatura, as mulheres tendem a apresentar mais diagnósticos de AA do que os homens, no entanto existem poucas evidências científicas que justifiquem essa razão, uma vez que os números apresentados

na literatura possuem uma ampla variação, como 46,34% no estudo de Andrade *et al.*¹² e 81,1% no estudo de Costa *et al.*¹³ Além disso, Lobo⁹ menciona o sexo masculino como fator de risco para a doença, o que torna questionável essa relação entre sexo e AA, por ainda não apresentar uma análise sólida.^{9,12}

Com relação à faixa etária, o estudo evidenciou uma prevalência entre os jovens das duas primeiras décadas de vida (1-20 anos), corroborando a literatura.^{14,15} A maior prevalência nessa faixa etária é explicada devido à relação com a predisposição genética, aos fatores ambientais e à influência da exposição aos alérgenos de maneira precoce, contribuindo para o desenvolvimento da AA, principalmente nos dois primeiros anos de vida.¹⁶ Em seguida, com o amadurecimento do sistema imunológico, essas hipersensibilidades são superadas durante a transição para a vida adulta², com a persistência de apenas 10% do grupo que já apresentava essa doença na primeira infância.¹⁷

Estudos relatam que, entre os alimentos mais prevalentes na população infantil, o leite de vaca, o ovo, a soja e o trigo são os alérgenos que mais se destacam.¹ Nesse sentido, vale ressaltar que o presente estudo também evidenciou esses mesmos alimentos como os principais alérgenos e que a APLV na infância merece uma atenção especial, visto que, nesta pesquisa, houve uma prevalência de 24,3%. Em território nacional, existe uma prevalência de 5,4% e uma incidência de 2,2% de APLV em crianças com idade menor ou igual a 24 meses.^{2,18,19}

Dessa forma, o diagnóstico precoce dessa condição específica torna-se essencial, por ser fator determinante para a conduta terapêutica, que é baseada na dieta de exclusão e no uso de fórmulas infantis, afetando o desenvolvimento imunológico e afetivo dessas crianças, além de impactar a relação materno-infantil e os aspectos financeiros.^{18,19} Nas faixas etárias mais avançadas (21-50 anos), os alimentos causadores de alergia mais prevalentes neste estudo foram os frutos do mar e peixes, ovos, frutas e grãos.^{1,19} Resultados similares são encontrados na literatura, em que mariscos, laticínios, ovos e grãos estão entre os alérgenos mais prevalentes na população de estudo.^{20,21} Esse dado é corroborado por análises científicas que mostram que AA desencadeadas por alérgenos como amendoim, peixes e frutos do mar são consideradas persistentes e, dessa forma, tendem a permanecer da infância até a vida adulta.²² Isso ocorre por falha no mecanismo de tolerabilidade ao alérgeno durante a maturação do sistema imunológico, uma vez que esses alimentos apresentam glicoproteínas resistentes ao processo de digestão e cocção, favorecendo o fenômeno da reatividade cruzada com outros alérgenos portadores de aminoácidos semelhantes.^{23,24}

O atual crescimento exponencial da população adulta e idosa, associado às mudanças ambientais e de estilo de vida, alterou parcialmente dados epidemiológicos da AA, uma vez

que o aumento crescente mesmo em idades avançadas dessa patologia revela o surgimento de um novo cenário para as alergias, tendo em vista que a presença da AA entre os idosos é de cerca de 10%, com tendência a aumentar ao longo dos próximos anos.²⁵ No entanto, o subdiagnóstico ainda é uma realidade para essa faixa etária, pois o mecanismo imunopatológico relacionado ao fenômeno de imunosenescência não está tão bem esclarecido, o que também dificulta o reconhecimento das manifestações clínicas, as quais podem estar presentes em poucas quantidades, serem confundidas com outras doenças relacionadas à idade, ou até mesmo serem mascaradas pelo uso de medicações.^{1,17}

Outro aspecto de análise é a presença da AA concomitante com outros tipos de doenças alérgicas, sendo a alergia medicamentosa, a rinite alérgica, a dermatite atópica (DA) e a asma alérgica as mais frequentes tanto neste estudo quanto na literatura.²⁶ Em relação à alergia medicamentosa, ainda há uma escassez de estudos que evidenciem a associação direta com a AA. No entanto, rinite alérgica, DA e asma são consideradas doenças da marcha atópica, e há uma relação importante de predisposição dessas doenças para o desenvolvimento da AA, principalmente na população infantil.²⁵ Essa relação deve-se ao fator de risco mais forte conhecido para AA, que é o eczema, clássica manifestação clínica da dermatite atópica, uma vez que a barreira cutânea danificada pode permitir a absorção de alérgenos alimentares através da pele, desencadeando, por sua vez, uma resposta imunológica de sensibilização alimentar e alergia na ausência de tolerância oral pré-existente a esses alimentos. No entanto, este mecanismo ainda permanece inconclusivo, sendo influenciado por teorias genéticas e ambientais.¹⁶ Além disso, estudos de coorte acerca da marcha atópica evidenciaram que 40% das crianças com DA apresentam AA, sendo a gravidade dessa patologia dermatológica um agravante para o desenvolvimento da hipersensibilidade alimentar.^{27,28}

Portanto, o estudo epidemiológico dos pacientes portadores de AA registrados no Ambulatório de Alergia e Imunologia Clínica do HUPAA é semelhante ao descrito na literatura mundial e serve como base epidemiológica na população brasileira e da região Nordeste para novos estudos e futuras intervenções na área. A predominância da doença no grupo infantil do que no grupo adulto foi evidenciada, bem como os alérgenos mais frequentes, como APLV, leite de vaca, ovo e frutos do mar. Ademais, foi destaque a apresentação concomitante com a AA de outras alergias, como alergia medicamentosa, rinite alérgica e asma alérgica, situação que agrava a qualidade de vida dos pacientes portadores da AA.

Dessa forma, nota-se a importância de reconhecer a AA nos serviços de saúde, com a finalidade de adotar medidas no planejamento de ações voltadas para o diagnóstico e tratamento desses pacientes, o que ratifica a necessidade de valorização de centros de referência

em doenças alérgicas no Sistema Único de Saúde para abordagem desses pacientes e, com isso, modificar o cenário crescente dessa doença e seus impactos na saúde e na economia.

Destaca-se também que a falta de um amplo arsenal de pesquisa na área e a dificuldade de acesso aos prontuários físicos foram barreiras que atrasaram o desenvolvimento do estudo, sendo necessário ampliar a busca de dados e o tempo de análise. Dessa forma, torna-se essencial o desenvolvimento de estudos futuros nesta temática para que a compreensão epidemiológica das AA adquira uma análise cada vez mais ampla no cenário nacional e que políticas de promoção em saúde possam ser criadas, a fim de melhorar a qualidade dos cuidados de seus portadores.

REFERÊNCIAS

1. Solé D, Silva LR, Cocco RR, et al. Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar: 2018 - Parte 1 - Etiopatogenia, clínica e diagnóstico. **Arq Asma Alerg e Imunol.** 2018; 2 (1): 7-38.
2. Oliveira A, Pires T, Nascimento L, et al. Alergia Alimentar: Prevalência através de estudos epidemiológicos. **Rev Cienc Saúde Nova Esperança.** 2018; 16 (1): 7-15. <http://dx.doi.org/10.17695/issn.2317-7160.v16n1a2018p7-15>
3. Comberiat P, Costagliola G, D'elios S, et al. Prevention of Food Allergy: The Significance of Early Introduction. **Medicina (Kaunas).** 2019; 55 (7): 323. <https://doi.org/10.3390/medicina55070323>
4. Senna SN, Scalco MF, Azalim SP, et al. Achados epidemiológicos de alergia alimentar em crianças brasileiras: análise de 234 testes de provocação duplo-cego placebo-controlado. **Arq Asma Alerg Imunol.** 2018; 2 (3): 344-50. <http://dx.doi.org/10.3390/medicina55070323>
5. Licari A, Manti S, Marseglia A, et al. Food Allergies: Current and Future Treatments. **Medicina (Kaunas).** 2019; 55 (5): 120. <https://doi.org/10.3390/medicina55050120>
6. Warren CM, Jiang J, Gupta RS. Epidemiology and Burden of Food Allergy. **Curr Allergy Asthma Rep.** 2020; 20 (2): 6. <https://doi.org/10.1007/s11882-020-0898-7>
7. Novoa PCR. "O que muda na ética em pesquisa no Brasil: Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde." **Einstein (São Paulo).** 2014; 12: 7-17. DOI: 10.1590/S1679-45082014ED3077
8. Arruda LK, Melo JML. A epidemia de alergia: por que as alergias estão aumentando no Brasil e no mundo? **Braz J Allergy Immunol.** 2015;3(1):1-6.
9. Lobo FATF, Santos, Montes LTP. "Alergia Alimentar: Um Problema Crescente." **Saúde em Foco.** 2021; 8 (3): 39-53. <http://dx.doi.org/10.12819/rsf.2021.8.3.3>
10. Berzuino MB, Fernandes RCS, Lima MA, et al. Alergia Alimentar e o Cenário Regulatório no Brasil. **Rev Eletr Farm.** 2017; 14 (2): 23-36. <https://doi.org/10.5216/ref.v14i2.43433>

11. Skypala IJ. Food-Induced Anaphylaxis: Role of Hidden Allergens and Cofactors. **Front Immunol.** 2019; 10 (1): 673. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2019.00673>
12. Andrade RD, Mundim ACO, Jesus KP, Cavalcante JC, Moreira IF. Alergias Alimentares e Não Alimentares Entre Pacientes Assistidos em Ambulatório de Alergia e Imunologia. **Revist. Port.: Saúde e Sociedade.** 2018; 3(2):740-749.
13. Costa DA, et al. "Prevalência de hipersensibilidade alimentar em acadêmicos da área de saúde." *Revista Científica do Tocantins* 2.1 (2022): 1-10.
14. Halcken S, Murano A. EAACI guideline: Preventing the development of food allergy in infants and young children (2020 update). **Pediatr Allergy Immunol** 2021; 32 (1): 843-58. <https://doi.org/10.1111/pai.13496>
15. Sicherer SH, Sampson HA. Food allergy: A review and update on epidemiology, pathogenesis, diagnosis, prevention, and management. **J Allergy Clin Immunol.** 2018; 141 (1): 41-58. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2017.11.003>
16. Peters RL, Krawiec M, Koplin J, et al. Update on FoodAllergy. **Pediatr Allergy Immunol** 2021; 32 (1): 647-657. <https://doi.org/10.1111/pai.13443>
17. Boechat JL, et al. "Alergia alimentar autodeclarada em idosos no Brasil: prevalência e características clínicas–Protocolo de estudo." **Arq. Asma, Alerg. Imunol.** 2022: 483-490.
18. Brasil, Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Alergia à Proteína do Leite de Vaca.** 2022; 1-97.
19. Keet C, Wood RA. Food allergy in children: prevalence, natural history and monitoring for resolution. **UpToDate**, 2022. <https://doi.org/10.54099/2Fwjcp.v11.i3.253>
20. Barni S, Liccioli G, Sarti L, et al. Immunoglobulin E (IgE)-Mediated Food Allergy in Children: Epidemiology, Pathogenesis, Diagnosis, Prevention, and Management. **Medicina (Kaunas)** 2020; 56 (3): 111–6. <https://doi.org/10.3390/medicina56030111>
21. Sicherer SH, Warren CM, Dant C, et al. Food Allergy from Infancy through Adulthood. **J Allergy Clin Immunol Pract.** 2020; 8 (6): 1854-64. <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2020.02.010>
22. Spolidoro GCI, Amara YT, Ali MM, et al. Frequency of food allergy in Europe: Na updated systematic review and meta-analysis. **Allergy.** 2023; 78 (2): 351-68. <https://doi.org/10.1111/all.15560>
23. Alves GC. Aquisição de alergia alimentar em diferentes grupos etários. **MS thesis.** 2015. <https://hdl.handle.net/10316/30699>
24. Nenevê MJ, et al. "Alergia a frutos do mar: principais desafios na alimentação e soluções desenvolvidas por alunos do curso de nutrição e gastronomia." **Arq. Asma, Alerg. Imunol.** 2022: 71-83. DOI: 10.5935/2526-5393.20220006

25. Tham EH, Leung DYM. Mechanisms by which atopic dermatitis predisposes to food allergy and the atopic march. **Allergy Asthma Immunol Res.** 2019; 11 (1): 4-15. <https://doi.org/10.4168/aaair.2019.11.1.4>
26. Martinis M, Sirufo MM, Suppa M, et al. New Perspectives in Food Allergy. **Int J Mol Sci.** 2020; 21 (4): 1474. <https://doi.org/10.3390/ijms21041474>
27. Domínguez O, Plaza AM, Alvaro M. Relationship Between Atopic Dermatitis and Food Allergy. **Curr Pediatr Rev.** 2020; 16 (2): 115-122. <https://doi.org/10.2174/157339631566619111122436>
28. Sampath V, Abrams EM, Adlou B, et al. Food allergy across the globe. **The Journal of Allergy and Clinical Immunology.** 2021; 148 (6): 1347-64. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2021.10.018>.

Contribuições dos autores:

Vinícius Vital de Oliveira contribuiu para a pesquisa bibliográfica, redação do resumo, introdução, metodologia, discussão, interpretação e descrição dos resultados, elaboração de tabelas, conclusões, revisão e estatísticas. **Stephany Abdias Varjão** contribuiu para a pesquisa bibliográfica, redação do resumo, introdução, metodologia, discussão, interpretação e descrição dos resultados, elaboração de tabelas, conclusões, revisão e estatísticas. **Iramirton Figüêredo Moreira** contribuiu para a administração de projetos, redação do resumo, metodologia, interpretação dos resultados, conclusões e revisão.

Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada e são responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.