

WORKSHOP

1 0 1

Nutrição, microbioma e saúde
últimos achados e futuras pesquisas**Microbioma no Centro:
Desvendando Mecanismos de Alergia Alimentar na Era das Doenças não
Transmissíveis****Bruno Barreto**

Centro Universitário do Pará - CESUPA, Brasil

Alergias alimentares são definidas como doenças resultantes de uma resposta imune anômala que ocorre após a ingestão e/ou contato com um alimento específico. A prevalência de alergias alimentares no mundo apresenta dados conflitantes e variáveis, que parecem depender principalmente da idade e das características da população avaliada (cultura, hábitos alimentares, clima); do mecanismo imunológico envolvido; do método de diagnóstico (autorrelatado, questionário escrito, testes cutâneos, IgE sérica específica ou testes de provocação oral); do tipo de alimento; e das regiões geográficas. No entanto, estima-se geralmente que a prevalência seja de aproximadamente 6% em crianças menores de três anos e 3,5% em adultos. Nos EUA, um estudo populacional avaliou dados sobre reações adversas a alimentos em 27 milhões de pacientes entre 2000 e 2013 e identificou uma prevalência de intolerância/alergia a pelo menos um alimento de 3,6%. Na infância, os principais alimentos envolvidos em respostas alérgicas são leite de vaca, ovos, trigo e soja, que geralmente são temporários. Menos de 10% dos casos persistem na idade adulta, onde os alimentos mais identificados são amendoim, nozes, peixes e frutos do mar, especialmente crustáceos¹⁻². Nas últimas décadas, tem havido uma tendência crescente nesses dados de prevalência. Entender por que isso acontece não é uma tarefa fácil, pois é uma situação multifatorial. No entanto, a revisitada "hipótese da higiene", que incorpora elementos da "teoria da microbiota em desaparecimento", mostra cada vez mais a importância do processo de eubiose no desenvolvimento e maturação adequados do sistema imunológico, ativação de células T reguladoras (Treg), culminando em fenômenos de imunotolerância e prevenção de doenças alérgicas, especialmente alergias alimentares^{2,3}. Assim, fatores que induzem a disbiose nos estágios iniciais da vida, como parto cesáreo, desmame precoce, uso excessivo de antibióticos, estímulos imunogênicos inadequados e tipo de dieta, podem ser responsáveis por todo um mecanismo fisiopatológico complexo, que começa com uma microbiota alterada, levando ao aumento da permeabilidade intestinal ("síndrome do intestino permeável") e desequilíbrio imunológico (Th1/Th2). Estes mecanismos são responsáveis por processos inflamatórios persistentes e seus respectivos sintomas clínicos. Evidências crescentes indicam que a disbiose intestinal precoce impacta negativamente o desenvolvimento do sistema imunológico e precede o desenvolvimento de doenças alérgicas, como dermatite atópica, alergias alimentares e alergias respiratórias (asma e rinite alérgica)⁴. Nesse contexto, destacam-se a importância do aleitamento materno exclusivo, o poder bifidogênico prebiótico dos oligossacarídeos do leite humano e a subsequente produção de ácidos graxos de cadeia curta, fundamentais nesse processo de eubiose -> tolerância imunológica -> prevenção de alergias e outras doenças crônicas não transmissíveis, como obesidade/síndrome metabólica, doenças autoimunes, câncer e distúrbios do neurodesenvolvimento⁵.

Referências

- 1) Solé D, Silva LR, Cocco RR, Ferreira CT, Paes Barreto B. et al. Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar: 2018 - Parte 1 - Etiopatogenia, clinica e diagnostico. Documento conjunto elaborado pela Sociedade Brasileira de Pediatria e Associação Brasileira de Alergia e Imunologia. *Arq Asma Alerg Immunol.* 2018;2(1):7-38.
- 2) Sicherer SH, Sampson HA. Food allergy: A review and update on epidemiology pathogenesis, diagnosis, prevention, and management. *J Allergy Clin Immunol.* 2018; Jan:141(1):41-58.
- 3) Santoro A, Zhao JC, Wu L, Carru C, Biagi E, Franceschi C. Microbiomes other than the gut: inflammaging and age-related diseases. *Seminars in Immunopathology.* 2020; 42: 589-605
- 4) Poto R, Fusco W, Rinninella E, Gasbarrini, A. et al. The Role of Gut Microbiota and Leaky Gut in the Pathogenesis of Food Allergy. *Nutrients.* 2024,16,92. <https://doi.org/10.3390/nu16010092>
- 5) Davis EC, Seppo AE, Järvinen KM et al. Gut Microbiome and Breast-feeding: Implications for Early Immune Regulation. *J Allergy Clin Immunol.* 2022 September; 150(3): 523-534. doi:10.1016/j.jaci.2022.07014.



WORKSHOP

1 0 1

Nutrição, microbioma e saúde
últimos achados e futuras pesquisas

Siga-nos em nossas páginas de mídia social



Website
nnibrasil.com.br



LinkedIn
[@NNI Brasil](https://www.linkedin.com/company/nni-brasil)