



## Marcos da Alergia e Imunologia – Jubileu da ASBAI

Norma Rubini<sup>1</sup>

O XLIX Congresso Brasileiro de Alergia e Imunologia que será realizado em São Paulo, de 18 a 20 de novembro, representa um marco na história da ASBAI e da especialidade de Alergia e Imunologia no Brasil. Este ano estamos completando 50 anos da fundação da ASBAI, a partir da fusão da Sociedade Brasileira de Alergia, criada em 1946, no Rio de Janeiro, e da Sociedade de Investigação em Alergia e Imunopatologia, criada em 1960, em São Paulo<sup>1</sup>. O tema central do congresso é “Marcos da Alergia e Imunologia”. No transcorrer dessas cinco décadas foram obtidos avanços no conhecimento da etiopatogenia das doenças imunoalérgicas, no desenvolvimento de novos métodos diagnósticos, na identificação de novos alvos terapêuticos e no surgimento de terapias inovadoras.

O aumento da incidência, prevalência e gravidade das doenças alérgicas nos últimos 50 anos tem propiciado a formulação e investigação de várias teorias que foram evoluindo ao longo do tempo, englobando mudanças no estilo de vida, teoria da higiene, alterações no microbioma, redução da biodiversidade, poluição, mudanças

climáticas e chegando ao conceito de *saúde planetária*. Atualmente, várias pesquisas têm evidenciado a importância das inter-relações entre genética, ambiente, epigenética e doenças alérgicas<sup>2-4</sup>.

A evolução do conhecimento sobre a etiopatogenia das doenças alérgicas implicou em uma visão mais ampla dos mecanismos envolvidos, indo além da via de sensibilização IgE específica e citocinas T *helper* 2, com a compreensão da importância da barreira epitelial e imunidade inata na regulação da resposta inflamatória, e levando ao conceito de inflamação tipo 2, onde temos a participação da imunidade inata e adaptativa. O envolvimento de diversas vias inflamatórias, células efetoras e citocinas atuantes no processo inflamatório alérgico, ao lado da heterogeneidade clínica das doenças alérgicas, levou à identificação de biomarcadores e à definição de endotipos/fenótipos<sup>5-7</sup>.

Em paralelo, ocorreu grande progresso nos métodos diagnósticos, com destaque na alergia clínica para o diagnóstico molecular. Inovações na biociência e tecnologia possibilitaram a iden-

1. Profa. Titular Emérita de Alergia e Imunologia da Disciplina de Alergia e Imunologia, Escola de Medicina e Cirurgia, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Diretora Científica da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia (ASBAI).

tificação e produção de moléculas alergênicas altamente purificadas, bem definidas, para o desenvolvimento do *component-resolved diagnosis* (CRD), permitindo o diagnóstico e manejo individualizado de pacientes com sensibilização IgE específica. Atualmente, 1.080 moléculas identificadas como alergênicas, oriundas de animais, fungos e vegetais, estão listadas no banco de dados da *World Allergy Organization / International Union of Immunological Societies* (WHO/IUIS)<sup>8</sup>. A alergologia molecular é um campo em expansão contínua, e hoje representa uma ferramenta de grande utilidade na investigação de alergia alimentar, anafilaxia e alergia a venenos de insetos

Há 50 anos o arsenal terapêutico para as doenças alérgicas era restrito aos anti-histamínicos de primeira geração, adrenalina, beta-agonistas de ação curta, brometo de ipratrópio, cromonas, corticosteroides tópicos e sistêmicos. No final dos anos setenta, ocorreu o desenvolvimento dos anti-histamínicos de segunda geração; nos anos oitenta, dos corticosteroides inalados/nasais e dos beta-agonistas de ação longa; nos anos noventa, dos antileucotrienos; no século XXI, dos inibidores da calcineurina tópicos, dos antagonistas muscarínicos de ação longa e o advento do primeiro imunobiológico para o tratamento da asma grave – omalizumabe (anti-IgE), e, recentemente, uma nova classe terapêutica – as pequenas moléculas para o tratamento da dermatite atópica grave<sup>9-12</sup>. Hoje temos no país licenciados cinco imunobiológicos com indicação para diversas doenças alérgicas graves, incluindo asma, dermatite atópica, rinosinusite com pólipos nasal, urticária e esofagite eosinofílica. A terapia direcionada a alvos específicos colocou a Alergia e Imunologia na era da medicina de precisão<sup>6</sup>.

Por outro lado, procedimentos diagnósticos e terapêuticos em uso há mais de um século foram aprimorados e permanecem com grande utilidade na prática clínica, como os testes cutâneos e a imunoterapia alérgica específica. A evolução na padronização de extratos aler-

gênicos e o desenvolvimento da imunoterapia sublingual representam os principais avanços no período<sup>13,14</sup>.

Os progressos na Imunologia Clínica foram marcantes com a identificação de inúmeros defeitos genéticos relacionados aos erros inatos da imunidade (EII), totalizando no presente mais de 400 desordens e 485 defeitos distintos. Nos anos setenta, os EII – conhecidos na época como imunodeficiências primárias – eram classificados em cinco grupos, de acordo com o componente do sistema imune comprometido. A mudança na nomenclatura foi necessária em função da identificação de defeitos genéticos no sistema imune que não cursam com imunodeficiência, como por exemplo as desordens de regulação e autoinflamatórias. A partir de 2013 foi desenvolvida a classificação fenotípica dos EII, incluindo atualmente dez categorias principais e algoritmos diagnósticos com base em características clínicas e laboratoriais, com o objetivo de facilitar a abordagem diagnóstica<sup>15</sup>. A utilização do diagnóstico genético foi ampliada e vários métodos estão disponíveis na prática clínica. Além disso, a disponibilização do teste de triagem neonatal constitui um marco no diagnóstico precoce de EII graves. Com relação à terapia, destacamos o desenvolvimento da imunoglobulina subcutânea, outros imunobiológicos (exs.: citocinas, anticorpos monoclonais) e a consolidação do transplante de medula óssea. O Brasil hoje tem o terceiro maior banco de doadores de medula óssea mundial<sup>16</sup>.

Ao longo do Congresso faremos uma viagem através do tempo, abordando os marcos da alergia, dos primórdios ao presente, em todo o escopo da especialidade, da infância à senescência, dos procedimentos consolidados às novas abordagens, as interfaces da especialidade, a incorporação da tecnologia da informação na prática médica e a necessidade de ampliação da área de atuação do alergista e imunologista. A pandemia COVID-19 também está contemplada na programação, abordando seus impactos e desafios, com foco nos pacien-

tes com doenças imunoalérgicas e na COVID longa. As atividades científicas desenvolvidas em modalidades variadas incluem Simpósios Master, mesas-redondas, sessões “Prós e Contras”, sessões “Ano em Revisão”, oficinas, cursos pré-congresso, estações práticas, sessões de temas-livres e pôsteres propiciando uma excelente oportunidade para atualização científica no manejo de doenças alérgicas e imunodeficiências, e a interação com colegas dos diversos estados do Brasil e instituições internacionais<sup>17</sup>.

Nesse Suplemento dos Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia estão publicados os 225 temas livres e pôsteres aceitos para apresentação no congresso, nas modalidades oral, pôster e publicação. No congresso ocorre a premiação “Ernesto Mendes de Incentivo à Pesquisa em Alergia e Imunologia” para os melhores temas-livres e pôsteres nas categorias Alergia Clínica e Imunologia/Imunodeficiência, destinado aos jovens especialistas. Temos também os prêmios “Oswaldo Seabra” para o melhor trabalho em Alergia Clínica, e “Oliveira Lima” para o melhor trabalho em Imunologia. Essas premiações visam o incentivo e a valorização das pesquisas nacionais em Alergia e Imunologia. Ao longo desse meio século de atividades da ASBAI, foi possível constatar o aprimoramento da produção científica nacional e a implantação/implementação de centros de pesquisa e excelência no manejo das doenças alérgicas e EII em vários estados, que possibilitaram a ampliação da área de atuação do Alergista e Imunologista e a valorização da especialidade frente às demais sociedades de especialidades.

Em paralelo ao Congresso ASBAI, no dia 19 de novembro será realizado o 19º Congresso Luso-Brasileiro de Alergia e Imunologia Clínica, organizado pela Sociedade Luso-Brasileira de Alergia e Imunologia Clínica (SLBAIC), sociedade fruto da parceria entre a Sociedade Portuguesa de Alergia e Imunologia Clínica (SPAIC) e a ASBAI, com o objetivo de forta-

lecer e ampliar o intercâmbio científico entre duas sociedades lusófonas.

As parcerias com instituições nacionais e internacionais são fundamentais para o crescimento da ASBAI e fortalecimento da especialidade no país, na América Latina e no mundo. No ano do Jubileu da ASBAI, os Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia (AAAI) passaram a ter edições em inglês, o que certamente ampliará a divulgação da pesquisa brasileira em doenças imunolalérgicas no cenário mundial.

Temos muito a comemorar no Jubileu da ASBAI, e o XLIX Congresso Brasileiro de Alergia e Imunologia será o ápice da comemoração da trajetória da ASBAI, com orgulho das conquistas obtidas e um olhar para o futuro, que certamente será promissor.

A ASBAI foi construída em bases sólidas, fruto da dedicação e competência de todas as Diretorias que estiveram à frente da ASBAI nesse meio século de atividades, e com a união, interação e participação ativa de Diretorias e associados das diversas Regionais ASBAI.

#### Referências

1. Associação Brasileira de Alergia e Imunologia (ASBAI) [site na Internet]. Disponível em: [www.asbai.org.br](http://www.asbai.org.br). Acessado em: 21/10/2022.
2. Behrendt H, Alessandrini F, Buters J, Krämer U, Koren H, Ring J. Environmental pollution and allergy: historical aspects. In: Bergman KC, Ring J. (eds). *History of Allergy*. Basel: Karger; 2014. p. 268-77.
3. Alexandre-Silva GM, Brito-Souza PA, Oliveira Ana CS, Cerni FA, Zottich U, Pucca M. The hygiene hypothesis at a glance: early exposures, immune mechanism and therapies. *Acta Tropica*. 2018;188:16-26.
4. Haahtela T. A biodiversity hypothesis. *Allergy*. 2019;74:1-12.
5. Han X, Krempski J, Nadeau K. Advances and novel developments in mechanisms of allergic inflammation. *Allergy*. 2020;75:3100-111.
6. Agache I, Cezmi AA. Precision medicine and phenotypes, endotypes, genotypes, regiotypes, and theratypes of allergic diseases. *J Clin Invest*. 2020;129:1493-503.
7. Breiteneder H, Peng Y-A, Agache I, Diamant Z, Eiwegger T, Fokkens WJ, et al. Biomarkers for diagnosis and prediction of therapy response in allergic disease and asthma. *Allergy*. 2020;75:3039-68.

8. WHO/IUIS Allergen Nomenclature Sub-Committee [site na Internet]. Disponível em: <http://allergen.org>. Acessado em: 21/10/2022.
9. Bergmann KC. Milestones in the 20th Century. Bergman KC, Ring J (eds). *History of Allergy*. Basel: Karger; 2014. p. 27-45.
10. Church MK, Maurer M. Antihistamines. In: Bergman KC, Ring J (eds). *History of Allergy*. Basel: Karger; 2014. p. 288-301.
11. Barnes PJ. Glucocorticoids. In: Bergman KC, Ring J (eds). *History of Allergy*. Basel: Karger; 2014. p. 311-6.
12. Licari A, Marseglia GL, Castagnoli R, Marseglia A, Ciprandi G. The discovery and development of omalizumab for the treatment of asthma. *Expert Opin Drug Discov*. 2015;10:1033-42.
13. Lowenstein H. Characterization and standartization of allergen extracts. In: Bergman KC, Ring J (eds). *History of Allergy*. Basel: Karger; 2014. p. 323-8.
14. Nelson HS, Norman PS. Allergen specific immunotherapy. In: Bergman KC, Ring J (eds). *History of Allergy*. Basel: Karger; 2014. p. 333-8.
15. Bousfiha A, Mounir A, Tangye SG, Picard C, Jeddane L, Al-Herz W, et al. The 2022 Update of IUIS Phenotypical Classification for Human Inborn Errors of Immunity. *J Clin Immunol*. 2022 Oct 6. doi: 10.1007/s10875-022-01352-z. Epub ahead of print. PMID: 36198931.
16. Registro Brasileiro de Doadores Voluntários de Medula Óssea [Internet]. Disponível em: <https://www.redome.inca.gov.br>. Acessado em: 21/10/2022.
17. XLIX Congresso Brasileiro de Alergia e Imunologia [site na Internet]. Disponível em: <https://www.congressoalergia2022.com.br>. Acessado em: 21/10/2022.