

Hipótese da Higiene: persistir é preciso!

Inês Cristina Camelo Nunes¹

Mais de 20 anos se passaram desde que foi proposta pela primeira vez a ideia de que as "infecções" e o "contato não higiênico" poderiam conferir proteção contra o desenvolvimento de doenças alérgicas. Conforme postulada originalmente pelo Dr. Strachan, a Hipótese da Higiene (HH) sugeria que irmãos mais novos apresentavam menos rinite alérgica do que seus irmãos mais velhos, porque tinham infecções mais frequentes e, portanto, menos alergia¹.

Desde então, muitas pesquisas foram e continuam sendo realizadas com a intenção de testar essa hipótese, incluindo o estudo "Prevalência de fatores associados a doenças alérgicas em crianças e adolescentes com relação à Hipótese da Higiene", publicado nesta edição.

A HH, em sua versão original, demonstrou possuir diversos "calcanhares de Aquiles". Ela não explica, por exemplo, porque as prevalências de doenças autoimunes, em que estão envolvidas células T do subtipo helper 1 (Th1), aumentaram no mesmo intervalo de tempo que as doenças Th2, nem tão pouco explica as altas taxas de asma observadas na população pobre de região urbana nos EUA e em outros países industrializados. De fato, tendo como pano de fundo a HH, ao menos no que diz respeito à manifestação da asma, para cada fator relacionado à exposição ambiental estudado, existe pelo menos um achado inconsistente. Além disso, muitos autores ao argumentarem sobre as fragilidades da hipótese lembram que o declínio em doenças infecciosas - devido à melhora nas condições de habitação e ao uso de antibióticos - teria ocorrido muitos anos antes da epidemia de doenças autoimunes Th1 e alérgicas Th2.

Assim, as evidências obtidas nas últimas décadas mostram claramente que a HH está longe de ser uma ideia simples e única e que se trata, na verdade, da interação complexa entre muitos fatores que incluem: as várias doenças alérgicas e seus diferentes fenótipos, o nível e a variedade de exposições

ambientais, o momento em que ocorrem as exposições e a susceptibilidade genética para reagir a tais exposições.

Os alvos principais de pesquisa, nos últimos anos, têm sido o papel das infecções virais e bacterianas sobre o início das manifestações alérgicas; o significado da exposição ambiental a compostos microbianos sobre o desenvolvimento de alergias e o efeito de ambas as exposições, (tanto as infecciosas, quanto as não invasivas) sobre as respostas inata e adaptativa.

Nesse sentido, não existem dúvidas de que os fatores genéticos são fundamentais na determinação da incidência de doenças, mas a jornada rumo à descoberta de genes relevantes para doenças alérgicas está apenas começando. Tudo indica que polimorfismos em vários genes que interagem com as influências ambientais em diferentes momentos do desenvolvimento contribuam para os mecanismos envolvidos nas atopias³.

Seja como for e a despeito do grande número de estudos já realizados, até o momento, o argumento defendido pela HH no sentido de prevenção de alergias não atingiu consistência suficiente para permitir a proposta de ações preventivas. As evidências atuais, no entanto, são bastante inovadoras e intrigantes e podem muito bem fundamentar projetos de investigação futuros que permitam, eventualmente, provar o nexos de causalidade entre a exposição microbiana e a alergia.

Vale lembrar que, no campo da epidemiologia, antes que se possa considerar como provada, de forma incontestada, uma relação causa-efeito entre variáveis, determinados critérios específicos precisam ser muito bem estabelecidos, dentre os quais estão: associação numérica; força da evidência; relação sensibilidade-especificidade; relação dose-resposta; relação temporal; plausibilidade biológica; previsibilidade da causa em relação ao efeito; consistência dos resultados

1. Médica e Pesquisadora Associada da Disciplina de Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP-EPM).
Profa. Titular da Disciplina de Reumatologia e Imunologia Clínica da Universidade de Santo Amaro (UNISA).

e parcimônia⁴. Embora o estudo motivo deste editorial não tenha contemplado todos esses aspectos, como entusiasta que sou das novas facetas que vêm envolvendo a HH, reputo de suma importância encorajar a realização de pesquisas que visem contemplar o tema sob as novas perspectivas que se anunciam.

Compartilho da opinião daqueles que veem grande potencial nos resultados das pesquisas em andamento relativas à HH, com vistas à instituição futura de estratégias preventivas e até mesmo terapêuticas. Assim, em meu entender, persistir nesse tema é preciso!

Referências

1. Strachan DP. Hay fever, hygiene, and household size. *BMJ* 1989;299:1259-60.
2. Platts-Mills TA, Woodfolk JA, Sporik RB. Con: the increase in asthma cannot be ascribed to cleanliness. *Am J Respir Crit Care Med* 2001;164:1106-7.
3. von Mutius E. 99th Dahlem Conference on Infection, Inflammation and Chronic Inflammatory Disorders: Farm lifestyles and the hygiene hypothesis. *Clin Exper Immunol* 2010;160:130-5.
4. Liu AH; Murphy JR. Hygiene hypothesis: Fact or fiction? *J Allergy Clin Immunol* 2003;111:471-8.

Correspondência:

Inês Cristina Camelo-Nunes
Rua dos Otonis, 725
CEP 04025-002 – São Paulo, SP
E-mail: iccamelo@uol.com.br