

## É possível uma nova causa de polinose?

A polinose é uma doença atópica de ocorrência sazonal, mais comum nas regiões de clima temperado, onde as estações do ano são bem definidas. Em geral, somente as plantas anemófilas, cuja fecundação se dá através do vento, podem causar polinose<sup>1</sup>. Além de anemófila, a planta deve ser abundante e estar próxima do ambiente do homem; deve produzir grande quantidade de um pólen alergênico e suficientemente leve para ser carregado pelo vento. Na década de 40 iniciou-se o interesse pela alergia polínica no Brasil, mas no início dos anos 70 surgiram os primeiros casos da doença na região sul do país<sup>2</sup>, quando verificou-se que alguns pacientes apresentavam reações cutâneas a um extrato misto de polens de diferentes gramíneas e manifestações clínicas típicas da febre do feno (rinoconjuntivite alérgica sazonal), até então considerada inexistente no Brasil<sup>3</sup>. A contagem de polens aéreos na cidade de Curitiba delineou duas estações polínicas: das Cupressaceae em julho e agosto e de Gramineae, de setembro a dezembro. A estação de gramíneas, importante do ponto de vista clínico, tem o pico ocorrendo na segunda quinzena do mês de novembro e a intensidade de dispersão do pólen de gramíneas tem aumentado<sup>4</sup>. O grão de pólen de Gramineae é encontrado em estudos aeropolinológicos na atmosfera, de outras cidades como Porto Alegre, e em Caxias do Sul ao longo de todo o ano, com maiores concentrações no mês de novembro, onde é a principal causa de rinoconjuntivite sazonal<sup>5-7</sup>.

*Lolium multiflorum*, conhecida vulgarmente como azevém, é a principal gramínea causadora de polinose, no entanto, as Cupressaceae não causam distúrbios alérgicos. Outras plantas com potencial alergênico foram também estudadas por testes cutâneos de leitura imediata, mas não foi encontrada sensibilidade relevante em relação à *Acacia*, *Ambrosia artemisifolia* ("ragweed"), *Platanus occidentalis*, *Plantago lanceolata*, *Cupressus sempervirens*, *Thuja occidentalis*, *Acer negundo* e outros<sup>8</sup>.

Observação epidemiológica em 3271 escolares com idades de 13 e 14 anos provenientes de 43 escolas de Curitiba e 3041 adultos, com idades entre 20 e 65 anos, submetidos a testes cutâneos por pontura com extrato de *Lolium multiflorum*, revelou sensibilização exclusiva ao *Lolium* significativamente maior em adultos (3,3%) do que em crianças (1,5%)<sup>9</sup>. Pela aplicação do questionário ISAAC para a presença de sintomas nasais e oculares, confirmada por testes cutâneos positivos para o extrato alergênico de *Lolium*, a prevalência de rinite alérgica sazonal por gramíneas foi de 1,8% em crianças e 10,4% em adultos<sup>10</sup>. Em Caxias do Sul a prevalência estimada de polinose por gramíneas é de 14,1%<sup>5</sup>.

Entre as plantas da família Urticaceae, as do gênero *Parietaria* são as mais alergênicas. A *P. judaica* se distribui na costa mediterrânea da Espanha, França, Itália, Albânia, Iugoslávia e Grécia. Esta planta é responsável por muitos casos de polinose intensa, e tem dois períodos longos de floração<sup>11</sup>: aparece no início da primavera e persiste durante os meses de verão. No final de abril ou maio ocorrem picos nas contagens de pólen com valores de mais de 500 grãos por m<sup>3</sup> de ar. Período mais curto de polinização é observado do final de agosto até outubro. A persistência longa do pólen de *Parietaria* na atmosfera na área mediterrânea é responsável por sintomatologia multisazonal. Em algumas áreas como sul da Itália, alguns pacientes têm sintomas durante todo o ano. Por isso o tratamento da febre do feno causada por esta planta é muitas vezes frustrante para ambos, pacientes e alergistas. A imunoterapia específica sublingual pode ser um tratamento eficaz para esta alergia<sup>12</sup>. Novas perspectivas para imunoterapia foram introduzidas com a verificação de um fragmento hipoalergênico de Par j 2, capaz de estimular receptores de imunidade natural (*Toll-like receptors*) e aumentar INF- $\gamma$ <sup>13</sup>.

Vergamini *et al*<sup>4</sup> observaram que o tipo polínico Urticaceae representou 25,6% do total de 62 diferentes polens identificados na atmosfera de Caxias do Sul, com a maior concentração ocorrendo no mês de novembro, ao contrário do que ocorre na Europa, onde há dois picos de polinização. Importante destacar para o clínico que: 1) a maior concentração de pólen de Urticaceae coincide com a polinização de gramíneas, responsáveis pelos casos de polinose no Sul do Brasil. Portanto, na identificação de casos de rinite alérgica sazonal, pode ser necessário o diagnóstico diferencial entre agentes etiológicos diferentes, mas de ocorrência conjunta. Apesar de algumas espécies serem alergênicas ainda não se observou casos de alergia ao pólen de Urticaceae no Brasil. Estes dados mostraram que a carga polínica encontrada é suficiente para a sensibilização alérgica e que o alergista deve estar atento para a possibilidade de surgirem casos desta alergia. Estudos regionais de dispersão de polens aéreos devem ser realizados repetidamente, pois alterações ambientais promovem mudanças nos padrões de flora e no ritmo de polinização das plantas.

### Referências

1. Lewis WH, Vinay P, Zenger VE. Airborne and allergenic pollen of North America. The Johns Hopkins University Press, Baltimore. 1983.
2. Rosário NA. Pollinosis in Brazil: changing concepts. J Allergy Clin Immunol 1990;85:819-20.
3. Rosário Filho NA. Atualização sobre Polinose: Um problema médico e ecológico recente no Brasil. Rev. bras. alerg. Imunopatol 1989;12:104-8.
4. Rosário Filho NA. Contagem de polens aéreos na cidade de Curitiba. Rev. bras. alerg. Imunopatol 1983;6:12-5.
5. Vieira FAM, Ferreira EN, Matter LB. A prevalência de polinose está associada com a cultura de *Lolium multiflorum*? Rev. bras. alerg. imunopatol 2005; 28:47-52.
6. Vergamini SMN, Zoppas BCDA, Valencia-Barrera RM, Fernández-González D. Dinâmica aeropolinológica de Gramineae na cidade de Caxias do Sul, RS. Rev. Brás. alerg. imunopatol 2006; 29:14-17.
7. Bernd LAG, Lorscheitter ML. Polens aéreos em Porto Alegre: estudo da chuva polínica e relação com manifestações clínicas. Revista da AMRIGS 1992;36:230-5.
8. Rosário Filho NA. Reflexões sobre polinose: 20 anos de experiência. Rev. bras. alerg. Imunopatol 1997; 20:210-3.
9. Esteves PC, Rosário Filho NA, Trippia SG, Caleffe LG. Sensibilidade atópica em escolares e adultos de Curitiba, Paraná. Rev. bras. Alerg. Imunopatol 1999; 22:156-60.
10. Esteves PC, Rosário NA, Trippia S, Caleffe LG. Prevalência de rinite alérgica perene e sazonal, com sensibilização atópica ao *D. pteronyssinus* e *L. multiflorum*. Rev. bras. alerg. Imunopatol 2000;23:249-59.
11. D'Amato G, Cecchi L, Bonini S, Nunes C, Annesi-Maeasano I *et al*. Allergenic pollen allergy in Europe. Allergy 2007;62:976-90.

12. Pajno GB, Passalacqua G, Vita D, Caminiti L, Parmiani S, Barberio G. Sublingual immunotherapy abrogates seasonal bronchial hyperresponsiveness in children with Parietaria-induced respiratory allergy. *Allergy* 2004;59:883-7.
13. Pace E, Duro G, La Grutta S, Ferraro M, Bruno A, Bousquet J *et al* Hypoallergenic fragment of Par j 2 increases functional expression of Toll-like receptors in atopic children. *Allergy* 2006;61:1459-66.
14. Vergamini SM, Valencia-Barrera RM, Maffazioli TF. Concentração de pólen de Urticaceae na atmosfera de Caxias do Sul,RS, no período de 2001 a 2005. *Rev. bras. alerg. imunopatol* 2007; 30:194-197.

**Nelson A. Rosário Filho**  
Professor Titular  
Departamento de Pediatria  
Universidade do Paraná