

---

# As alergias respiratórias

## Respiratory allergies

Clóvis Eduardo Santos Galvão<sup>1</sup>, Fábio F. Morato Castro<sup>2</sup>

Galvão CES, Castro FFM. As alergias respiratórias. Rev Med (São Paulo). 2005 jan.-mar.;84(1):18-24.

**RESUMO:** As alergias respiratórias, que clinicamente compreendem asma e rinite, caracterizam-se por uma reação de hipersensibilidade tipo I, pois resultam da interação de alérgenos ambientais com anticorpos IgE específicos. São doenças multifatoriais causadas pela interação de fatores genéticos e exposição a fatores ambientais. O processo inflamatório é considerado atualmente o principal evento fisiopatológico. O diagnóstico preciso com identificação do(s) alérgeno(s) envolvido(s) (determinação de IgE específica in vivo ou in vitro), a intensidade dos sintomas, e o conhecimento da fisiopatologia são os elementos básicos para se estabelecer o melhor tratamento. Os estudos mostram que, com medicação apropriada, orientação e educação adequadas, as alergias respiratórias podem ser bem controladas com prejuízo mínimo da qualidade de vida do paciente. Existem evidências clínicas, epidemiológicas e fisiopatológicas mostrando forte associação entre asma, rinite e sinusite (ou rinossinusite) e polipose nasal, o que tem levado alguns estudiosos a propor termos que indiquem a íntima inter-relação entre estes processos, como vias aéreas unidas. A OMS e outras sociedades de especialidades, implementaram a iniciativa ARIA (Allergic rhinitis and its impact on asthma) com os objetivos de avaliar melhor a inter-relação rinite/asma, transformar novos conhecimentos em recomendações para o controle e prevenção, aumentar a consciência sobre a rinite e suas consequências para a saúde pública, fazer com que o tratamento eficaz para a rinite esteja disponível e seja acessível para todos os pacientes que necessitarem.

**DESCRITORES:** Doenças respiratórias/diagnóstico. Imunologia. Fisiopatologia/terapia. Imunoterapia.

### INTRODUÇÃO

O termo "alergia" foi criado pelo pediatra australiano Clemens von Pirquet no começo do século

XX<sup>1</sup>. A definição sofreu modificações ao longo dos anos e hoje "alergia" é interpretada como uma alteração do

---

<sup>(1)</sup> Médico Assistente Doutor do Serviço de Imunologia Clínica e Alergia do Hospital das Clínicas da FMUSP.

<sup>(2)</sup> Professor Associado da Disciplina de Imunologia Clínica e Alergia da Faculdade de Medicina da USP e Supervisor do Serviço de Imunologia Clínica e Alergia do Hospital das Clínicas da FMUSP.

**Endereço para correspondência:** Hospital das Clínicas da FMUSP. Serviço de Imunologia Clínica e Alergia. Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 55 / 8º andar. CEP: 05403-000. São Paulo, SP.

---

sistema imunológico levando a hipersensibilidade sintomática. Existe uma certa confusão com o termo "atopia", introduzido por Coca e Cooke<sup>2</sup> e que se relaciona à hipersensibilidade geneticamente determinada da pele e mucosa contra substâncias comuns no ambiente, associada à síntese aumentada de imunoglobulina E (IgE).

As alergias respiratórias, que clinicamente compreendem asma e rinite alérgica, caracterizam-se por uma reação de hipersensibilidade tipo I, segundo a classificação de Gell & Coombs, pois resultam da interação de alérgenos ambientais com anticorpos IgE específicos. Apresentam um caráter genético importante tendo, portanto maior incidência em indivíduos com antecedentes familiares de alergia, sem preferência por sexo ou raça. Iniciam-se em qualquer faixa etária, porém, são mais freqüentes nas crianças e adolescentes, provocando grande impacto na qualidade de vida dos indivíduos afetados.

## DEFINIÇÃO E EPIDEMIOLOGIA

A asma é uma doença respiratória crônica, caracterizada por inflamação das vias aéreas, obstrução ao fluxo de ar e hiperresponsividade brônquica, levando a episódios recorrentes de sibilância, dispnéia, sensação de aperto no peito e tosse<sup>3</sup>. É responsável por 350.000 internações hospitalares/ano, 2000 óbitos, incontáveis consultas ambulatoriais e principalmente de emergência, e um grande absenteísmo no trabalho e na escola. No Brasil é a 4ª causa de hospitalizações pelo Sistema Único de Saúde - SUS (2,3% do total), sendo a 3ª entre os adultos jovens<sup>4</sup>. O estudo multicêntrico ISAAC (International Study of Asthma and Allergy in Childhood) realizado em 56 países mostrou uma variabilidade de prevalência de asma de 1,6% a 36,8%, estando o Brasil em 8º lugar, com prevalência de 20%. A mortalidade por asma vem aumentando nos últimos 10 anos, correspondendo a 5-10% das mortes por causas respiratórias, com elevada proporção de óbitos domiciliares<sup>5</sup>.

A rinite é definida como uma inflamação da mucosa de revestimento nasal, caracterizada pela presença de um ou mais dos seguintes sintomas: congestão nasal, coriza hialina, espirros "em salva" e prurido. Os estudos epidemiológicos relacionados à prevalência da rinite alérgica mostram resultados bastante diversos. Segundo dados do Consenso Brasileiro sobre Rinites de 1999<sup>6</sup>, as estatísticas mundiais apontam uma prevalência de 30 a 40% em crianças e adolescentes e em torno de 40% nos adultos. No

Brasil, alguns estudos demonstram uma prevalência de 33% em escolares de 6-7 anos e de 34% na faixa etária de 13 a 14<sup>7</sup>. Estes mesmos estudos mostram maior prevalência nos grandes centros urbanos.

## FISIOPATOLOGIA

As alergias respiratórias são multifatoriais, causadas pela interação de fatores genéticos e exposição a fatores ambientais. As reações são devido a mediadores químicos, que podem estar associados a mecanismo imunológico ou não, que por sua vez podem interagir entre si durante uma crise de alergia. O mecanismo imunológico aqui envolvido é mediado por anticorpos da classe IgE e o principal fator agravante ou precipitante das crises são os alérgenos ambientais (poeira doméstica, ácaros, fungos, epitélio, saliva e urina de animais, barata e pólen). Os odores fortes e a fumaça de cigarro são os principais irritantes inespecíficos, desencadeando os sintomas através de mecanismos não-imunológicos.

O processo inflamatório é considerado atualmente o principal evento patológico nas alergias respiratórias. Nos indivíduos geneticamente predispostos, encontramos uma maior diferenciação do linfócito Th0 na subpopulação Th2. Ao entrar em contato com a mucosa das vias respiratórias nestes indivíduos, o antígeno é capturado e processado por células apresentadoras de antígeno profissionais (fagócitos mononucleares). Após o processamento no interior destes fagócitos, seqüências peptídicas destes antígenos passam a ser expressas na superfície destas células associadas a moléculas de MHC classe II. Nos linfonodos regionais, estes peptídeos antigênicos são apresentados para linfócitos Th2, que ao serem ativados secretam citocinas como IL4, IL5, IL9 e IL13. A ação da IL4 sobre os linfócitos B promove a sua diferenciação em plasmócitos produtores de IgE que vão fixar-se a receptores de alta afinidade na membrana de células inflamatórias como mastócitos e basófilos. Em um contato posterior com o mesmo antígeno, este pode ligar-se às moléculas de IgE nas superfícies de mastócitos e basófilos desencadeando a liberação de mediadores presentes nos grânulos citoplasmáticos destas células e a mediadores neoformados (prostaglandinas e leucotrienos), dando início assim ao processo inflamatório alérgico<sup>8</sup>.

Na resposta inflamatória alérgica observa-se uma fase tardia caracterizada pela ação do eosinófilo que amplifica e prolonga esta resposta através da produção de quimiocinas e citocinas

imunoreguladoras, que agem atraindo mais células para o sítio da inflamação e ativando-as no local. Os eosinófilos causam lesão nas superfícies das mucosas através da liberação de proteínas básicas tóxicas, leucotrienos cisteínicos e o PAF. Eles também lesam os receptores muscarínicos M2, levando a uma resposta colinérgica inadequada. A lesão do epitélio expõe as terminações nervosas, incluindo as fibras C desmielinizadas, que ao serem estimuladas promovem a liberação de neuropeptídeos – substância P, PRGC, e neurocinina A, que mimetizam muitas das características da inflamação alérgica como a vasodilatação, aumento da permeabilidade vascular, e no pulmão, contração da musculatura lisa das vias aéreas e hipersecreção de muco<sup>9</sup>.

## DIAGNÓSTICO

Antes de instituir um tratamento para as alergias respiratórias o diagnóstico precisa ser firmemente estabelecido. Todos os pacientes devem ser cuidadosamente examinados para afastar a presença de problemas anatômicos, e diagnósticos diferenciais. Os alérgenos sensibilizantes para cada caso devem ser identificados através de anamnese detalhada, que deve ainda servir de suporte para os testes diagnósticos.

O diagnóstico da asma deve ser baseado em condições clínicas e funcionais e na avaliação da alergia. São indicativos de asma: dispnéia intermitente, tosse crônica, sibilância, sensação de aperto no peito, desconforto torácico, particularmente à noite e nas primeiras horas da manhã; sintomas episódicos e melhora pelo uso de medicações específicas para asma como broncodilatadores e corticosteróides. Na rinite, considerar a presença de congestão nasal, rinorréia, espirros e prurido, que podem ser acompanhados por outros sintomas, como: prurido em orofaringe, sintomas oculares (prurido, lacrimejamento, hiperemia conjuntival) e prurido em conduto auditivo. Na anamnese investigar sempre o padrão dos sintomas: início e duração, frequência, padrão de ocorrência sazonal/perene, fatores precipitantes, fatores agravantes, história familiar, fatores relacionados ao ambiente em casa e no trabalho. Na asma, a avaliação funcional é feita através da espirometria, onde os achados indicativos de asma são a redução do VEF1 (inferior a 80% do previsto) e da relação VEF1/CVF (inferior a 75% do previsto); obstrução ao fluxo aéreo que desaparece ou melhora significativamente após o uso de broncodilatador (aumento no VEF1 de 7% do previsto e 200ml após  $\beta_2$  de curta). A variabilidade diária de

pico de fluxo expiratório acima de 20% também é sugestiva de asma. Nos indivíduos sintomáticos com espirometria normal e ausência de reversibilidade com broncodilatador, o diagnóstico pode ser confirmado pela demonstração de hiperresponsividade brônquica através da broncoprovocação inespecífica realizada com carbacol, metacolina ou histamina<sup>3,4,6,10</sup>.

Para o diagnóstico de alergia respiratória é necessário determinação de IgE específica, que pode ser in vivo ou in vitro. O teste de puntura (prick test) é o método de determinação in vivo de IgE específica mais comumente utilizado devido à facilidade da técnica, resultado rápido e baixo custo. As indicações para o prick test são todas baseadas na suspeita clínica de doença alérgica, obtida através da história clínica e do exame físico. Os testes devem ser realizados para os alérgenos associados à doença e aparentemente envolvidos com os sintomas do paciente. Para garantir a confiabilidade dos resultados os extratos utilizados devem ser bem padronizados e de boa qualidade, devem ser testados o controle positivo (histamina) e o controle negativo (diluente do extrato) para ajudar na interpretação, o teste deve ser realizado em pele sã e é necessária a suspensão do uso de algumas medicações como os anti-histamínicos. No caso de contra-indicações ao emprego dos testes de puntura pode ser realizada a determinação in vitro da IgE específica, através de ensaios imunoenzimáticos, radioimunoensaios, entre outros. Com estes métodos os resultados são mais específicos, entretanto o método é menos sensível e de maior custo<sup>11</sup>.

O diagnóstico preciso com identificação do(s) alérgeno(s) envolvido(s), a intensidade dos sintomas, e o conhecimento da fisiopatologia, são os elementos básicos para se estabelecer o melhor tratamento para as alergias respiratórias.

## TRATAMENTO

Os estudos mostram que, com medicação apropriada, orientação e educação adequadas, as alergias respiratórias podem ser bem controladas com prejuízo mínimo da qualidade de vida do paciente. A seguir comentaremos as principais abordagens existentes para o tratamento, lembrando que as condutas devem ser individualizadas levando em consideração as particularidades de cada paciente e enfatizando a importância do conhecimento sobre a fisiopatologia da doença.

## Controle ambiental (higiene ambiental)

A relação entre as características do ambiente onde vive o paciente e a intensidade do quadro alérgico já tem sido observada desde o início do século, entretanto, as medidas efetivas de controle ambiental só ganharam mais importância após isolamento e identificação dos alérgenos domiciliares, principalmente os ácaros. Após o estabelecimento de uma relação causal entre o sintoma alérgico e a presença destes inalantes, o controle intradomiciliar tornou-se parte integrante do tratamento das alergias respiratórias, cabendo ao médico tomar conhecimento das medidas existentes e decidir quais as medidas mais adequadas ao ambiente de cada paciente. A avaliação deste ambiente pode ser feita mesmo na pré-consulta, pela equipe auxiliar do médico ou pelo próprio médico, através de questionários direcionados para este fim. As medidas de controle ambiental devem ser adotadas sempre que possível até mesmo quando sua eficácia não for completa, pois podem de um modo geral melhorar o estado do paciente, além de

reduzir a necessidade do tratamento farmacológico. Deve-se salientar que mesmo quando a fonte de alérgenos é removida (um gato de estimação por exemplo) o benefício pode demorar várias semanas ou até meses para ser notado<sup>3,4,12</sup>.

É importante que a intensidade das medidas se relacione com a intensidade do quadro e com a sensibilização dos pacientes a determinados ácaros, o que justifica a individualização das orientações, respeitando as particularidades de cada caso.

Se por um lado os médicos e pacientes estão conscientizados em relação à importância do controle ambiental no tratamento das alergias, a urbanização das grandes cidades tem contribuído para dificultar este controle. Portanto, as medidas de controle ambiental devem conter ainda orientações em relação aos poluentes e irritantes inespecíficos, que, embora não induzam reações com participação do sistema imunológico, podem intensificar ou mesmo desencadear crises de alergia. No Quadro 1, apresenta-se um roteiro de medidas de controle ambiental que podem ser selecionadas e discutidas conjuntamente com o paciente<sup>12</sup>.

**Quadro 1.** Medidas específicas para controle ambiental na casa do paciente

<b>Medidas Gerais</b>
1. Profiláticas - Localização da casa: longe de fábricas ou oficinas, atenção em áreas rurais a plantações e proliferações de fungos. Optar por casa ensolarada, principalmente o quarto do paciente.
2. Casa - evitar fumo, não manter animais de estimação em casa.
3. Eliminação de focos de baratas.
<b>Medidas Específicas para o quarto do paciente</b>
1. Colchão - Forrar colchões com capas apropriadas e laváveis e sempre que possível expô-los ao sol. Evitar colchões de penas.
2. Travesseiros – Forrar com capas apropriadas e laváveis, lavá-los quinzenalmente. Evitar travesseiros de penas ou ervas.
3. Roupas de cama - Devem ser lavadas com água quente (> 70°C). Não devem permanecer expostas durante o dia. Cobri-las com uma colcha. Não usar cobertor, somente edredon.
4. Camas – evitar beliches, se não for possível, o paciente deverá dormir na cama superior.
5. Não manter no dormitório objetos que facilitem o acúmulo de pó (bichos de pelúcia, livros, brinquedos em excesso).
6. Manter o mínimo de mobília necessária, evitar móveis que acumulem poeira.
7. Carpetes – aspirar regularmente (filtro HEPA ou de água) e utilizar soluções acaricidas. Pisos de cerâmica, vinil ou madeira são recomendados.
8. Proibir o fumo no quarto do paciente.
9. Não utilizar cortinas. Se impossível, lavá-las quinzenalmente e aplicar soluções acaricidas.
10. Sistemas de filtros ou desumidificadores de ar podem ser indicados em casas ou locais muito úmidos.
11. Não permitir a entrada de animais no quarto.

Extraído de Castro FMC, 1997<sup>12</sup>.

---

## Imunoterapia

Inicialmente o uso da imunoterapia específica no tratamento das alergias foi bastante combatido. A falta de documentação e o uso de extratos de baixa potência (prováveis responsáveis por resultados insatisfatórios) colaboraram para a sua não aceitação imediata. Entretanto, com melhor padronização dos extratos e orientações mais precisas em relação a sua indicação a imunoterapia tem sido progressivamente mais e melhor utilizada nos últimos 15 anos. Em relação aos aeroalérgenos, de 42 estudos realizados em rinite a partir da década de 80, 38 (90%) deles mostraram eficácia satisfatória, sendo encontrados resultados similares com o uso de extratos de pólenes. De uma maneira geral, a imunoterapia específica deve ser considerada em pacientes que apresentam um difícil controle do quadro a despeito da farmacoterapia adequada ou na impossibilidade de controle ambiental eficiente. As indicações da imunoterapia são principalmente: evidência de doença mediada por IgE, nas quais os alérgenos são considerados os principais agentes desencadeantes, incapacidade de afastar o alérgeno, ausência de eficácia à terapêutica medicamentosa ou presença de efeitos colaterais intoleráveis durante o uso desta modalidade de tratamento WHO/IUIS Report<sup>13</sup>.

A via de administração preferencialmente utilizada é a subcutânea, onde diversos regimes podem ser adotados. No tratamento inicial ou indução, inicia-se com pequenas doses do alérgeno, aumentadas progressivamente, uma a duas vezes por semana, até atingir a dose de manutenção em aproximadamente 3 meses. Durante a manutenção a dose é repetida mensalmente por um período de 3 a 5 anos. A adesão do paciente ao regime de imunoterapia pode ser a diferença entre o sucesso e o fracasso do tratamento, pois, como é conhecido, todo tratamento que necessita de longos prazos amarga altas taxas de abandono. Existem variações no protocolo dependendo do serviço. Diversos trabalhos publicados mostram a eficácia da imunoterapia por outras vias de administração, sobretudo a sublingual, entretanto, são necessários estudos posteriores para padronização e comprovação da eficácia destas alternativas, atraentes pelos menores riscos de efeitos colaterais e pela comodidade do uso.

As reações adversas podem ser locais ou sistêmicas. Ocorrem em 5 a 35% de pacientes com asma. As locais podem ser do tipo reação papular urticariforme e são muito comuns e as reações sistêmicas, que em geral ocorrem 30 minutos após a administração da dose, podem ser órgão-específicas (crise de rinite) ou generalizadas (urticária, angioedema, choque anafilático), por isso a necessidade de ser realizada por profissionais capacitados que tenham a seu dispor todas as condições e equipamentos necessários para tratamento de emergência em caso de reações graves<sup>13</sup>.

## Farmacoterapia

Ao selecionar medicamentos para o tratamento das alergias respiratórias deve-se considerar a etiologia e fisiopatologia do processo, como já enfatizado anteriormente. A seguir apresentam-se os principais grupos de drogas que sozinhas ou em associação podem controlar os sintomas em quase todos os casos, principalmente se adotadas as medidas de controle ambiental, melhorando a qualidade de vida dos pacientes.

Independente da abordagem, os principais objetivos do tratamento da asma são: controlar os sintomas; prevenir a limitação crônica ao fluxo aéreo; permitir atividades normais (como ir ao trabalho, à escola, ou mesmo o lazer); manter a função pulmonar normal ou a melhor possível; evitar crises, idas à emergência e hospitalizações; reduzir a necessidade de broncodilatador para alívio; minimizar os efeitos adversos da medicação; prevenir óbitos. Os medicamentos utilizados no tratamento da asma podem ser divididos em dois grupos, de acordo com o objetivo da sua utilização: 1) medicamentos usados para controle das exacerbações:  $\beta$ 2-agonistas de curta duração; metilxantinas; brometo de ipatrópio; e 2) medicamentos utilizados no período inter-crisis ou na manutenção do tratamento: corticosteróides inalatórios;  $\beta$ 2-agonistas de longa duração; antagonistas dos leucotrienos; cromonas e teofilina de liberação lenta. Nas crises podem ser utilizados os corticosteróides sistêmicos, procurando sempre administrar a menor dose capaz de controlar os sintomas pelo menor tempo possível para evitar os efeitos colaterais<sup>3,4</sup>.

Para o tratamento medicamentoso das

---

rinites, os fármacos mais utilizados para alívio dos sintomas são os anti-histamínicos administrados por via oral, com ou sem associação com descongestionantes. Tanto os descongestionantes como os antihistamínicos podem ser empregados isoladamente por via tópica nasal. Ainda para alívio dos sintomas podem ser usados os anti-colinérgicos (principalmente a coriza), e para o controle do quadro entre as crises são utilizados os estabilizadores de mastócitos (cromoglicato dissódico) e principalmente os corticóides tópicos nasais que são considerados as drogas de primeira escolha para o tratamento em longo prazo das rinites. Nos casos mais graves os corticóides sistêmicos podem ser prescritos respeitando as mesmas sugestões feitas para asma para evitar os efeitos colaterais<sup>6,12</sup>.

## AS VIAS AÉREAS UNIDAS

Um grande número de estudos demonstra que rinite e asma são enfermidades frequentemente associadas. Os sintomas nasais ocorrem em 28% a 78% dos pacientes com asma, comparando-se com aproximadamente 20% da população em geral. Cerca de 19% a 38% dos pacientes com rinite alérgica podem ter asma<sup>6</sup>.

Os termos rinite e sinusite são corriqueiramente empregados em separado, mas não havendo limites histológicos ou barreiras anatômicas definidas entre a mucosa nasal e a dos seios paranasais, alguns autores optam por empregar um só termo – RINOSSINUSITE – para os processos inflamatórios difusos que acometem o nariz.

De fato, existem evidências clínicas, epidemiológicas e fisiopatológicas entre asma, rinite e sinusite (ou rinoossinusite) e polipose nasal, onde a mucosa respiratória de indivíduos predispostos, agredida por fatores ambientais, adoece com manifestações de localização e intensidade variáveis, podendo ocorrer concomitantemente.

Vários mecanismos têm sido propostos para explicar esta relação, como perda da função nasal – a obstrução renal resultante do edema de mucosas e de secreções retidas nas vias aéreas pode provocar mudanças no padrão respiratório, de nasal para oral. A respiração oral não permite o condicionamento do ar que é inspirado, que chega às vias aéreas inferiores sem o aquecimento, umidificação e filtração adequados, e acaba por agredir a mucosa brônquica; refluxo naso-brônquico - este reflexo teria origem nas terminações sensitivas nasais, que iria ao sistema

nervoso central através do trigêmio e resultaria em broncoespasmo seguindo estimulação eferente pelo parassimpático. Apesar de alguns modelos animais reforçarem a hipótese de que a asma seria causada por um reflexo originado no nariz, os resultados em seres humanos são controversos; propagação da inflamação das vias aéreas superiores para as vias aéreas inferiores pelas vias aéreas – que se daria principalmente através das secreções; propagação da inflamação das vias aéreas superiores para as vias aéreas inferiores pela via hematogênica - a absorção de mediadores inflamatórios da mucosa nasal para a circulação sistêmica, através da qual chegam até a musculatura lisa dos brônquios e mucosa das vias aéreas inferiores. Esta propagação se daria também através da liberação de citocinas com ativação de moléculas de adesão nos vasos e leucócitos. Este mecanismo resulta em recrutamento das células inflamatórias para o local da inflamação<sup>14</sup>.

Rinoossinusite e asma estão estreitamente associadas em qualquer população estudada. Estudos da mucosa nasal e sinusal em rinoossinusites demonstram infiltração inflamatória eosinofílica de características superponíveis com aquela encontrada na asma. A fisiopatologia destas doenças também apresenta achados coincidentes. Os resultados favoráveis obtidos tanto na asma quanto na rinite com o uso de corticóides inalatórios constituem evidência adicional de semelhanças entre as duas doenças. A maioria dos casos de asma e rinite está relacionada a alergia a aeroalérgenos. Tudo isso tem levado alguns estudiosos a propor termos que indiquem a íntima inter-relação entre estes processos. Artigos recentes têm proposto o termo vias aéreas unidas. A OMS e outras 53 sociedades de especialidades relacionadas a estas doenças, resolveram implementar a iniciativa ARIA (Allergic rhinitis and its impact on asthma) com os objetivos finais de avaliar melhor a inter-relação rinite/asma, transformar novos conhecimentos em recomendações para o controle e prevenção, aumentar a consciência sobre a rinite e suas consequências para a saúde pública, fazer com que o tratamento eficaz para a rinite esteja disponível e seja acessível para todos os pacientes que necessitarem. As recomendações gerais de conduta da iniciativa ARIA são: pacientes com rinite persistente devem ser avaliados quanto à asma, pacientes com asma persistente devem ser avaliados quanto à rinite, é estratégico combinar o tratamento das vias aéreas superiores e inferiores para melhor eficácia e tolerabilidade<sup>14</sup>.

---

Galvão CES, Castro FFM. Respiratory allergies. Rev Med (São Paulo). 2005 jan.-mar.;84(1):18-24.

**ABSTRACT:** The respiratory allergies, that clinically correspond to asthma and rhinitis, are characterized by a type I hypersensitivity reaction because they are the result from the interaction between allergens and specific IgE antibodies. They are multifactor diseases caused by genetic and environmental factors. The inflammatory process is the major event concerning their pathophysiology. The accurate diagnosis, with the identification of the involved allergen (determination of specific IgE in vivo or in vitro), the severity of the symptoms and the knowledge about the pathophysiologic mechanisms constitute the basis to the best management approach. Clinical studies report that with the appropriate medication, education and correct orientation, the respiratory allergies can be under control with minimum damage to the quality of life of the patients. There are clinical, epidemiological and pathophysiological data that evidence a strong association between asthma, rhinitis, sinusitis and nasal poliposis. These data have led some authors to suggest terms such as UNITED AIRWAYS to address the association between these diseases. The WHO and other associations of specialists created the initiative ARIA (Allergic rhinitis and its impact on asthma) with the purpose to better understand the link asthma/rhinitis, to create new knowledge to be used in control and prevention of asthma/rhinitis, raising the consciousness about the rhinitis and its impact on public health, and to the adequate treatment available to everyone who needs it.

**KEY WORDS:** Respiratory tract diseases/diagnosis. Immunology. Physiopathology/therapy. Immunotherapy.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. von Pirquet C. Allergie. Münch Med Wschr. 1906;30:1457-8.
2. Coca A, Cooke R. On the classification of the phenomena of hypersensitivity. J Immunol. 1923;8:163-82.
3. Global initiative for asthma management and prevention. NHLBI/WHO Workshop Report, US Department of Health and Human Services. Bethesda; National Institute of Health, 1995.
4. III Consenso Brasileiro no Manejo da Asma. J Pneumol. 2002;28(supl 1).
5. The International Study on Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis and atopic eczema: ISAAC. Lancet. 1998;351:1225-32.
6. Consenso sobre Rinites, Campos do Jordão – SP, 1999. Rev Bras Otorinol. 2000;66(3 Supl. 10).
7. Esteves PC. Prevalência de rinite alérgica perene e sazonal (polinose), com sensibilização atópica ao Dpt e ao Lolium multiflorum em escolares de 13-14 anos e adultos de Curitiba [Dissertação]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 1998.
8. Abbas AK et al. Immediate hypersensitivity. In: Abbas AK, Lichtman AH, Pober JS, editors. Cellular and molecular immunology. 4th ed. Philadelphia: Saunders; 2000. p.424-44.
9. Holgate ST, Mavroleon G. The molecular and cell biology of allergy. J Laryngol Otol. 1998;112:1126-37.
10. Gendo K, Larson EB. Evidence-based diagnostic strategies for evaluating suspected allergic rhinitis. Ann Intern Med. 2004;140:278-89.
11. Bernstein IL, Storms WW, editors. Practice parameters for allergy diagnostic testing. Ann Allergy Clin Immunol. 1995;75:543-625.
12. Castro FFM, editor. Rinite alérgica – modernas abordagens para uma clássica questão. São Paulo: Lemos Editorial; 1997.
13. Bousquet J, Lockey R, Malling H. WHO Position Paper. Allergen immunotherapy: therapeutic vaccines for allergic diseases. Allergy. 1998;53 (Suppl 54).
14. Cruz AA. Vias aéreas unidas – projeto ARIA. In: Naspitz CK, editor. Alergias respiratórias. São Paulo: Vivali; 2003. p 341-52.