Universidade Federal de Minas Gerais

ASSOCIAÇÃO ENTRE RINITE ALÉRGICA E ASMA, TRATAMENTO UNIFICADO

Autora – Cláudia Ribeiro de Andrade - Professora Adjunta-Depto Pediatria/UFMG
cloandrade@hotmail.com

CETES /NUTEL 2015
Proibida a reprodução total ou parcial.
Mais informações, contate: nutel@medicina.ufmg.br

Universidade Federal de Minas Gerais

ASSOCIAÇÃO ENTRE RINITE ALÉRGICA E ASMA, TRATAMENTO UNIFICADO

+

RESUMO

- Rinite alérgica e asma são doenças de elevada prevalência e morbidade, reconhecidas como problemas mundiais de saúde pública.

- Existem semelhanças entre ambas quanto aos aspectos epidemiológicos, anatomopatológicos, fisiopatológicos e clínicos, reforçando a hipótese de que se trata de uma síndrome inflamatória que acomete as vias aéreas.

- É recomendável tratar a rinite alérgica no paciente asmático e vice-versa.

- O tratamento unificado via inalação nasal exclusiva é uma opção terapêutica viável e mais econômica.

OBJETIVOS DE APRENDIZADO

- Conhecer a prevalência da asma e da rinite alérgica.
- Conhecer a prevalência da comorbidade asma e rinite alérgica.
- Conhecer as semelhanças anátomo-patológicas, fisiopatológicas e clínicas da asma e da rinite alérgica.
- Conhecer o impacto da rinite alérgica não tratada na asma.
- Conhecer o tratamento unificado da rinite alérgica e asma via inalação nasal exclusiva.

ÍNDICE

- Introdução
- Asma e rinite alérgica: Doença única das vias aéreas
- Aspectos epidemiológicos
- Aspectos morfológicos
- Aspectos fisiológicos
- Aspectos anatomopatológicos
- Aspectos fisiopatológicos
- Evidências clínicas
- Classificação da rinite alérgica/ARIA
- Tratamento unificado da asma e da rinite alérgica
- Conclusões

PADRÕES DE DESEMPENHO

Ao final da lição o aluno deverá estar em condições de:

- Conhecer a prevalência da asma e da rinite alérgica.
- Conhecer a prevalência da comorbidade asma e rinite alérgica.
- Conhecer as semelhanças anátomo-patológicas, fisiopatológicas e clínicas da asma e da rinite alérgica.
- Conhecer o impacto da rinite alérgica não tratada na asma.
- Conhecer o tratamento unificado da rinite alérgica e asma via inalação nasal exclusiva.

INTRODUÇÃO

- Conceito de rinite alérgica:
  Inflamação da mucosa nasal mediada por IgE, caracterizada pela presença de prurido nasal, espirros, obstrução nasal e rinorréia.
  A doença não é grave, mas compromete a qualidade de vida dos pacientes causando prejuízo do sono, do rendimento escolar e do controle da asma.

- Asma e rinite têm prevalências elevadas conforme apresentado abaixo:

Asma	19,0%
Rinite alérgica	29,6%

Além disso, a prevalência de rinite alérgica em asmáticos varia de 30% a 80%

- Segundo o estudo *International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC)* em Belo Horizonte, a estimativa de sintomas relacionados à asma foi de 17,8%, de rinite foi de 26,1%
- Entre os adolescentes com sintomas relacionados à asma, a prevalência de sintomas associados à rinite alérgica foi de 46,5%, semelhante a encontrada em São Paulo *(42%)*.
- Nesse estudo, dos 3083 adolescentes avaliados, a prevalência de sintomas relacionados à comordidade asma e rinite alérgica foi de 8,4%.

ASMA E RINITE ALÉRGICA: DOENÇA ÚNICA DAS VIAS AÉREAS

- Ambas compartilham semelhanças epidemiológicas, clínicas, fisiopatológicas levando ao conceito de doença única das vias aéreas.

- A frase abaixo expressa esse conceito:

"O nariz é a parte dos pulmões que se pode tocar com os dedos"
LM. Lichtenstein, Johns Hopkins Asthma Center

Nas telas seguintes serão apresentados as semelhanças entre asma e a rinite alérgica em relação aos aspectos epidemiológicos, morfológicos, fisiológicos, anatomopatológicos, fisiopatológicos e clínicos.

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

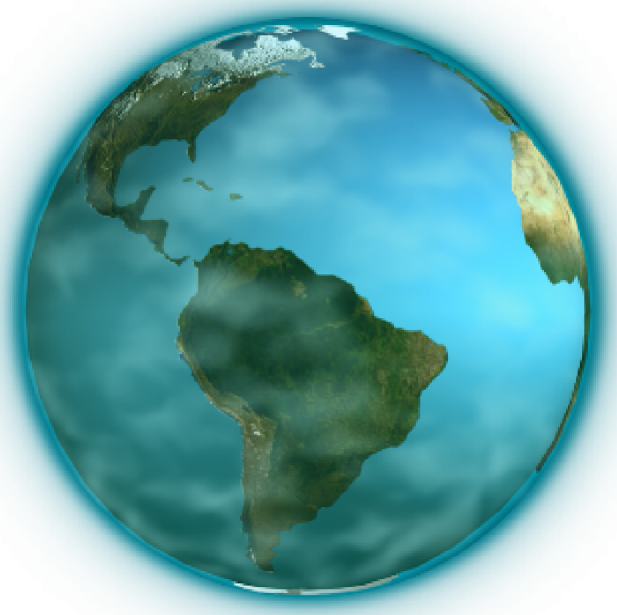
- Estudo realizado na Turquia mostrou que 68,8% das 369 crianças e adolescentes entre três e 16 anos com asma apresentavam rinite alérgica.

- Achados semelhantes foram encontrados em um estudo na Grécia, o qual verificou que 69% das crianças com asma também apresentavam rinite alérgica.

- Geralmente, os sintomas de rinite alérgica antecedem aos da asma embora a literatura seja conflitante em relação a essa questão.

- Outro aspecto epidemiológico de destaque é que asma e rinite compartilham fatores de risco semelhantes e que a rinite alérgica é fator de risco para asma.

- Pacientes com rinite persistente moderada e grave têm maior probabilidade de ter asma do que aqueles com quadro mais leve de rinite alérgica.



ASPECTOS MORFOLÓGICOS

- As semelhanças histológicas entre a mucosa nasal e brônquica são muitas.

- Ambas são revestidas pelo epitélio pseudoestratificado colunar, rico em tecido linfoide, com células ciliadas sobre a membrana basal.

Na submucosa há vasos, glândulas mucosas, fibroblastos, algumas células inflamatórias e terminações nervosas.

ASPECTOS FISIOLÓGICOS

Várias características fisiológicas contribuem para a integração do trato respiratório

Mc Lane *et al*., avaliaram a influência da hiperpneia oral sob ar frio nas vias aéreas superiores e inferiores em 22 pacientes com asma, usando a medida do volume expiratório forçado no primeiro segundo *(VEF1)* e da resistência nasal.
Os pesquisadores constataram *(Figura 2)* que a inalação oral causou a redução do VEF1 e o aumento da resistência nasal medida pela rinomanometria, sugerindo que a transferência de calor nas vias aéreas inferiores influencia a função nasal, indicando a resposta integrada entre ambas.

Em pacientes com asma e rinite alérgica a exposição ao ar frio causa mais alterações na mucosa nasal com elevação dos níveis de histamina e lisozima no lavado nasal do que nos pacientes com rinite alérgica e sem asma.

Além disso, sabe-se que a exposição ao alérgeno na mucosa nasal pode causar alterações nas vias aéreas inferiores, e vice-versa, mediadas pelo sistema nervoso autônomo e pela medula óssea *(Figura 3)*.

Figura 2

Efeito da hiperpneia oral com ar frio no volume expiratório forçado no primeiro segundo **(A)** e na resistência nasal **(B)**.

Fonte: McLane et al. (2000)

Os pontos são as médias e as barras correspondem ao desvio-padrão.

B significa valores basais e

R significa resposta à hiperpneia.

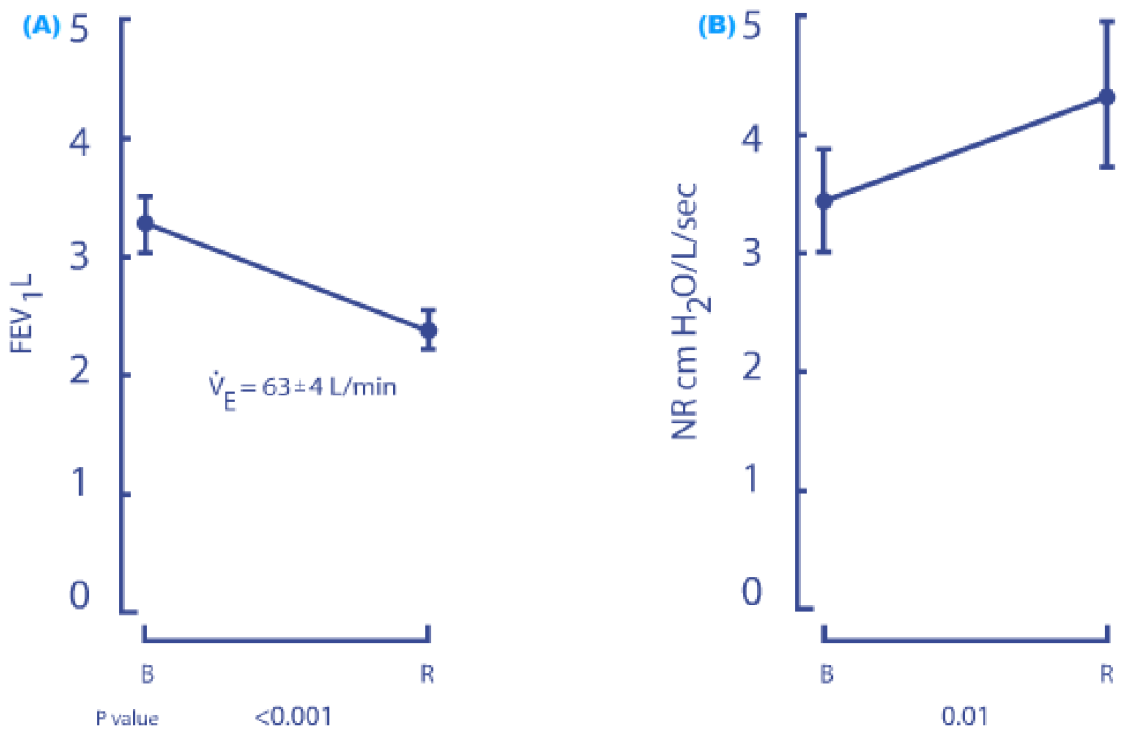


Figura 3

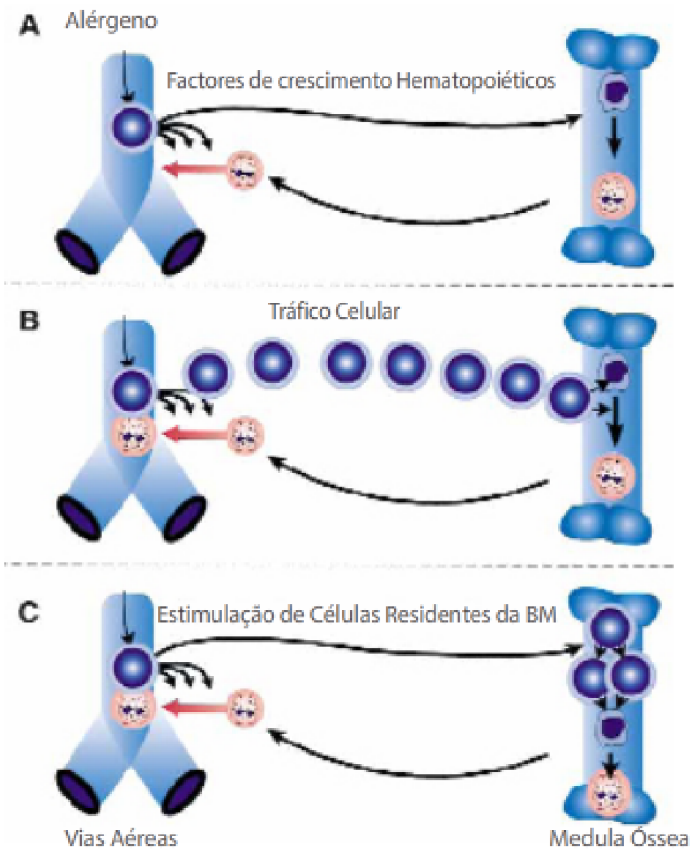
Ilustração esquemática de três possíveis mecanismos de comunicação entre as vias aéreas e a medula óssea após a exposição aos alérgenos.

A: efeito hematopoiético direto de mediadores liberados na circulação;

B: migração de linfócitos T provenientes das vias aéreas e subsequente liberação de mediadores hematopoiéticos e

C: liberação local de mediadores em resposta a sinais de fatores de crescimento de colônia *(incluindo alérgenos)*.

Fonte: Inman *(2000)*37.



ASPECTOS ANATOMOPATOLÓGICOS

Na rinite alérgica e na asma, o padrão inflamatório observado nas mucosas nasal e brônquica é semelhante, caracterizado por infiltrado de eosinófilos, mastócitos, linfócitos T e vários mediadores inflamatórios.

Em pacientes com rinite alérgica, sem sintomas de asma, a mucosa brônquica altera-se na presença de estímulos nasais e vice-versa.

O achado de infiltrado eosinofílico na mucosa nasal em pacientes com asma sem rinite alérgica também é relatado *(Figura 4)*.

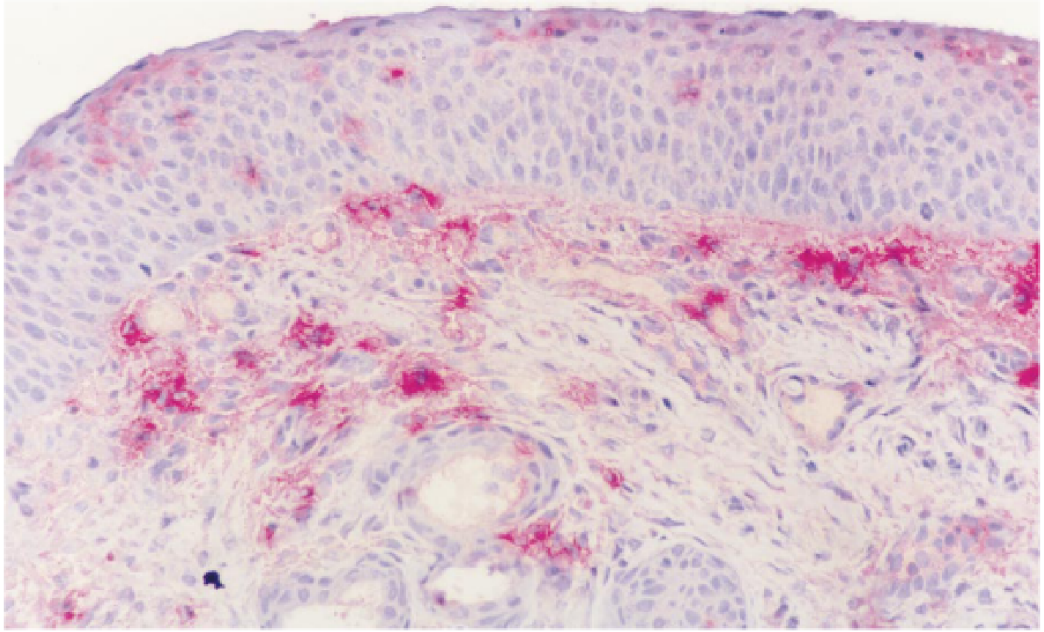


FIGURA 4 – Imuno-histoquímica para interleucina 5 de um fragmento de biópsia nasal de um paciente com rinite alérgica 24 horas após broncoprovocação.

ACHADOS FISIOPATOLÓGICOS

É relatado o achado de hiperresponsividade brônquica em pacientes com rinite alérgica sem sintomas de asma.

Além disso, um estudo mostrou que cerca de 15% dos 392 pacientes com rinite alérgica e sem asma apresentavam obstrução à espirometria.

Outro relato que reforça as interrelaçoes entre rinite alérgica e asma é o encontro de níveis elevados da fração exalado do óxido nítrico (FeNO) em pacientes com rinite alérgica, porém sem asma. A FeNO é considerada um marcador da inflamação eosinofilica e está elevada em pacientes com asma.

EVIDÊNCIAS CLÍNICAS

Rinite alérgica não tratada dificulta o controle da asma, podendo levar ao aumento nas crises de asma e no consumo de medicamentos utilizados na asma.

Por outro lado, o tratamento da rinite alérgica proporciona melhora da asma, conforme relatado em estudos que observaram redução das taxas de hospitalização ou visitas a serviços de emergência em pacientes com asma e rinite alérgica que receberam T acto n intranasal.

Durham et *al.,* avaliaram 21 crianças com asma e rinite e informaram que o T acto n intranasal reduziu a hiper-responsividade brônquica e tem efeito sinérgico com o T acto n inalado no controle da asma.

Esses dados reforçam a necessidade de que os programas de asma contemplem os pacientes com a co-morbidade asma e rinite alérgica o que poderia propiciar controle adequado dos sintomas e redução das consultas não programadas e internações.

O volume de evidências que mostraram as estreitas relações entre a rinite alérgica e a asma resultou na iniciativa *Allergic Rhinitis and its impact on Asthma (ARIA)*, publicada em 2001 e atualizada em 2008. O ARIA destaca as abordagens simultâneas e integradas das vias aéreas, baseadas em evidências.

Na próxima tela será apresentada a Classificação da rinite alérgica proposta pelo ARIA

CLASSIFICAÇÃO DA RINITE ALÉRGICA/ARIA

Observa-se que a rinite pode ser classificada em intermitente ou persistente, de acordo com a freqüência dos sintomas. Ambas são classificadas em leve ou moderada a grave, conforme a intensidade dos sintomas.

INTERMITENTE
- < 4 dias/semana
- ou < 4 semanas consecutivas

PERSISTENTE
- ≥ 4 dias/semana
- e > 4 semanas

LEVE

SONO NORMAL

ATIVIDADES DIÁRIAS, ESPORTIVAS ESCOLA, TRABALHO NORMAIS

SEM SINTOMAS INCÔMODOS

MODERADA-GRAVE

UM OU MAIS ITENS
- SONO ANORMAL
- INTERFERÊNCIA COM ATIVIDADES DIÁRIAS, ESPORTE RECREAÇÃO
- DIFICULDADES NA ESCOLA E NO TRABALHO
- SINTOMAS INCÔMODOS

TRATAMENTO UNIFICADO DA ASMA E DA RINITE ALÉRGICA

Em relação ao tratamento da rinite alérgica, os corticóides intranasais são os medicamentos de primeira escolha para os pacientes com quadros persistentes independentemente da gravidade e aqueles com quadros intermitentes moderados a graves.

Nos pacientes com asma e rinite alérgica persistentes, uma alternativa interessante é o tratamento unificado, via inalação nasal exclusiva. A busca por essa alternativa surgiu devido à falta de disponibilidade dos corticóide intranasais na rede pública. No programa Criança que Chia, observou-se melhora da asma mas os sintomas nasais passaram a incomodar.

O tratamento propõe que o corticóide inalatório utilizado para tratamento da asma seja inalado pelo nariz, com a utilização do espaçador com máscara facial, possibilitando o tratamento simultâneo da rinite alérgica.

TRATAMENTO UNIFICADO DA ASMA E DA RINITE ALÉRGICA

A técnica inalatória é:

O paciente mantém a boca fechada e utiliza espaçador valvulado acoplado à máscara facial. Após um jato, são realizadas 10 inspirações lentas e profundas, pelas narinas, com a boca fechada.

Esse tratamento é uma das linhas de pesquisa do Grupo de Pneumologia Pediátrica da Faculdade de Medicina da UFMG e os resultados dos estudos já publicados serão apresentados nas próximas telas.

Simultaneous Treatment of Asthma and Allergic Rhinitis
Camargos PAM, Rodrigues M T al. Pediatr Pulmonol 2004

- Ensaio clínico, 78 crianças com asma estável e rinite alérgica.

- Eficácia de administração nasal de beclometasona - CFC comparando com a forma convencional com peça bucal e beclometasona aquosa nasal spray.

- Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos para o controle da rinite.

- Ausência de efeitos adversos locais.

- Mudança da técnica não piorou a asma.

Obtaining concomitant control of allergic rhinitis and asthma with a nasally inhaled corticosteroids
Camargos PAM, Ibiapina CC et al.
Allergy 2007

- Ensaio clínico controlado e randomizado
- N= 58 asma instável e rinite alérgica
- Eficácia da administração de fluticasona-HFA através de inalação nasal com máscara facial para tratamento de asma e rinite.
- Resultado: Técnica inalatória com máscara permitiu o controle da asma e da rinite como terapia de 1ª intenção.

Unified disease, unified management: Treating allergic rhinitis and asthma with nasally inhaled corticosteroid
Andrade CR, Chatkin JM, Fiterman J, Scaglia N, Camargos PAM. Respiratory Medicine 2010

- Ensaio clínico controlado e randomizado
- N= 37 asma instável e rinite alérgica
- Eficácia da administração de fluticasona-HFA através de inalação nasal com máscara facial para tratamento de asma e rinite, comparado com o tratamento convencional.
- Resultado: Os escores clínicos da rinite e da asma, os valores da FeNO, espirometria e rinometria acústica foram semelhantes entre o grupo que recebeu o tratamento experimental e o grupo que recebeu o tratamento convencional

CONCLUSÕES SOBRE A INALAÇÃO NASAL EXCLUSIVA DO CORTICÓIDE PARA TRATAMENTO DA ASMA E DA RINITE ALÉRGICA:

- Viável, eficaz, menor custo.
- Está em conformidade com as recomendações da iniciativa ARIA.
- Atende população com recursos financeiros limitados.
- Perspectivas: redução custos, aumento adesão e redução efeitos adversos.

Leia mais nos artigos sobre inalação nasal exclusiva nos links abaixo.

► *Obtaining concomitant control of allergic rhinitis and asthma with a nasally inhaled corticosteroid*
► *Nasal inhalation of budesonide from a spacer inchildren with perennial rhinitis and asthma*
► *Simultaneous Treatment of Asthma and Allergic Rhinitis*

CONCLUSÕES

- Rinite alérgica e asma são doenças de elevada prevalência e morbidade.

- Existem semelhanças entre ambas quanto aos aspectos epidemiológicos, anatomopatológicos, fisiopatológicos e clínicos, reforçando a hipótese de que se trata de uma síndrome inflamatória que acomete as vias aéreas, também chamada de doença única das vias aéreas.

- Frente a um paciente com asma, o profissional de saúde deve avaliar a possibilidade de rinite alérgica. Da mesma forma, o paciente com rinite alérgica deve ser avaliado quanto ao diagnóstico de asma.

- A rinite alérgica não tratada em pacientes com asma está relacionada com aumento no número de crises de asma e no consumo de medicamentos como broncodilatadores e corticóides sistêmicos.

- É recomendável tratar a rinite alérgica no paciente asmático e vice-versa.

- O tratamento unificado via inalação nasal exclusiva é uma opção terapêutica viável e mais econômica, podendo ser utilizada especialmente em locais com recursos financeiros limitados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 Update (in collaboration with the World Health Organization, GA2LEN and AllerGen). Allergy 2008; 63 (suppl 86):8-160.

Lozando P et al. Health care utilization and cost among children with asthma who were enrolled in health maintenance organization. Pediatrics.1997; 99:757-64.

Sazonov Kocevar, V. et al. Association between allergic rhinitis and hospital resource use among asthmatic children in Norway. Allergy. 2005; 60:338-42.

Durham SR. Effect of intranasal corticosteroid treatment on asthma in children and adults. Allergy. 1999;54, Suppl 57: 124-31.

Mclane ML et al. Integrated response of the upper and lower respiratory tract of asthmatic subjects to frigid air. J Appl Physiol; v.88: p.1043-50, 2000.

Hanes LS et al. Stronger nasal responsiveness to cold air in individuals with rhinitis and asthma, compared with rhinitis alone. Clin Exp Allergy. 2006;36:26-31.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Uundem BJ et al. Neural integration and allergic disease. J Allergy Clin Immunol. 2000;106: S213-20.

Togias A. Rhinitis and asthma: evidence for respiratory system integration. J Allergy Clin Immunol. 2003;111: 1171-83.

Braunstahl GJ et al. Segmental bronquial provocation induces nasal inflammation in allergic rhinitis patients. Am J Respir Crit Care Med. 2000; 161:2051-7.

Braunstahl GJ et al. Nasal allergen provocation induces adhesion molecule expression and tissue eosinophilia in upper and lower airways. J Allergy Clin Immunol. 2001; 107:469-76.

Gaga M et al. Eosinophils are a feature of upper and lower airway pathology in non-atopic asthma, irrespective of the presence of rhinitis. Clin Exp Allergy. 2000; 30: 663–69.

Camargos PA, Rodrigues ME, Lasmar LM. Simultaneous treatment of asthma and allergic rhinitis. Pediatr Pulmonol 2004; 38:186-92.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Camargos PAM, Ibiapina CC, Lasmar LMBF, Cruz AA. Obtaining concomitant control of allergic rhinitis and asthma with a nasally inhaled corticosteroid. Allergy 2007; 62:310-16.

Andrade CR, Chatkin JM, Fiterman J, Scaglia N, Camargos PAM. Unified disease, unified management: Treating allergic rhinitis and asthma with nasally inhaled corticosteroid. Respiratory Medicine. 2010;104:1577-80.

National Institute Of Health, National Heart, Lung and Blood Institute. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Workshop Report 2011. Disponível em *http://www.ginasthma.org*

Muito bem!

Você chegou ao fim de mais uma aula.

Verifique se há exercícios ou materiais complementares na página principal do curso.

E em caso de dúvidas utilize o Fórum.

Boa sorte!