

Rinitis alérgica en el niño y sus comorbilidades (I)

F. Álvarez Caro, F. Álvarez Berciano¹

Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Central de Asturias. ¹Área de Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad de Oviedo

Resumen

La rinitis alérgica no es un proceso trivial, habida cuenta de su prevalencia y del impacto que ejerce sobre la calidad de vida.

Aunque es una entidad muy común en la infancia, muchas veces está infradiagnosticada e infratratada, en especial en los niños de menor edad, por la incapacidad de éstos de verbalizar sus síntomas y por la frecuente superposición con la rinitis infecciosa viral y otras comorbilidades asociadas.

Aunque la entidad es relativamente fácil de diagnosticar en el adulto, presenta una mayor heterogeneidad sintomática en el niño, y uno de los síntomas más característicos es la tos de goteo posnasal.

La rinitis alérgica raramente se presenta como entidad aislada en el niño, por lo que debe considerarse en el contexto de la alergia como enfermedad sistémica y, por tanto, frecuentemente asociada a otros procesos alérgicos, incluida el asma. Asimismo, es muy habitual la presencia de otras entidades asociadas a la rinitis alérgica o como consecuencia de ésta.

En este trabajo se revisan los aspectos conceptuales de la rinitis alérgica, sus manifestaciones clínicas en la infancia y sus relaciones con el asma.

Palabras clave

Rinitis alérgica, tos de goteo posnasal, asma, tos como equivalente asmático

Introducción

La rinitis alérgica (RA) representa actualmente un problema sanitario de primera magnitud debido a su elevada prevalencia, en especial en los países con mayor nivel de desarrollo socio-sanitario, y al impacto que ejerce sobre la calidad de vida de quienes la padecen, muchas veces infravalorado por los clínicos.

Tanto en los niños como en los adultos, la RA es, con mucho, la más prevalente de las enfermedades alérgicas, dado que afecta al 20-25% de la población^{1,2}, cifra probablemente inferior a la real, ya que con frecuencia es una entidad infradiagnosticada³⁻⁵, sobre todo en niños en edad preescolar por su superposición con la rinitis infecciosa viral, y se ha constatado que su prevalencia aumenta en edades posteriores de la vida³.

Abstract

Title: Allergic rhinitis in childhood and its comorbidities (I)

Allergic rhinitis is not a trivial process considering its prevalence and the impact it exerts on life quality.

Although allergic rhinitis is a very common disease in childhood, sometimes it is under-diagnosed and under-treated, mainly in low-aged children, due to inability to verbalize their symptoms and the frequent overlapping with viral rhinitis and other associated comorbidities.

Although the entity is relatively easy to diagnose in adults, it shows a higher symptomatic heterogeneity in children being the postnasal drip cough one of the most typical symptoms.

Allergic rhinitis is rarely showed as an isolated entity in children, having to be considered in the allergy context as a systemic disease and therefore frequently associated with other allergic disorders including asthma. Likewise, the presence of other associated entities or as consequence of the allergic rhinitis is very frequent.

The conceptual aspects of allergic rhinitis, its clinical manifestations in childhood and its links with asthma are revised.

Keywords

Allergic rhinitis, postnasal drip cough, asthma, cough as equivalent to asthma

Además, la RA puede afectar severamente a la calidad de vida de los pacientes, en la misma medida en que lo hace el asma u otras enfermedades crónicas^{6,7}.

La RA genera una gran presión asistencial en consultas ambulatorias y hospitalarias, afecta a la calidad de vida de las personas que la sufren, y ejerce un fuerte impacto en la comunidad por los elevados costes socioeconómicos que origina⁸.

Además, un alto porcentaje de los niños con RA son atendidos por pediatras de atención primaria, y sólo una minoría con síntomas más relevantes van a ser tratados por otros especialistas, como alergólogos, otorrinolaringólogos e incluso oftalmólogos. Sin embargo, la mayoría de las especialidades y de los profesionales que tratan a los pacientes alérgicos están limitados a un determinado órgano o sistema, debido a un con-

cepto organicista de la enfermedad alérgica, hoy día ya superado, lo que conlleva que el abordaje del paciente alérgico sea muchas veces incompleto o esté limitado al órgano de choque predominante, haciendo hincapié en el área correspondiente a las respectivas especialidades. No obstante, la alergia es un fenómeno sistémico que tiene diversas expresiones clínicas y, por tanto, no puede abordarse desde un punto de vista puramente organicista.

En la vida real las enfermedades alérgicas no están «disecadas» en órganos, sino que en un mismo paciente coexisten muchas veces varias de sus manifestaciones clínicas. Por ello, es importante el manejo global de estos niños, y el papel integrador del pediatra generalista.

El objetivo de esta revisión es abordar los aspectos más relevantes de la RA en el niño, de sus relaciones con el asma y de sus comorbilidades o patologías asociadas, así como las directrices terapéuticas.

En este artículo se analizan los aspectos conceptuales, las manifestaciones clínicas en el niño y las relaciones con otras patologías alérgicas frecuentemente asociadas, como el asma o la conjuntivitis. En otro artículo se analizará la asociación con otras comorbilidades que presenta el niño a menudo como consecuencia de la RA, así como las principales directrices del tratamiento.

Concepto y clasificación

Hasta ahora, muchos documentos de opinión y guías de práctica clínica para las enfermedades alérgicas estaban casi exclusivamente enfocados a los procesos órgano-específicos, sin darle demasiada importancia al concepto holístico de la «alergia como enfermedad sistémica».

La guía ARIA (Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma), publicada en 2001⁹ y actualizada el presente año¹⁰, contempla por primera vez este aspecto globalizador, tal como refleja su acrónimo. Además, fue elaborada por un panel multidisciplinario de expertos bajo los auspicios de la Organización Mundial de la Salud, con un análisis de más de 2.000 referencias bibliográficas y siguiendo las recomendaciones actuales de la medicina basada en la evidencia.

El documento ARIA define la RA como una inflamación mediada por IgE de la mucosa nasal, y caracterizada por rinorrea anterior o posterior, estornudos, obstrucción nasal y/o prurito. Dichos síntomas, reversibles espontáneamente o con tratamiento, deben estar presentes durante más de 1 hora al día la mayor parte de los días. La RA es la forma más común de rinitis no infecciosa, y se asocia con una respuesta inmunitaria mediada por IgE frente a aeroalérgenos^{9,10}.

Clásicamente, la RA se clasificaba en estacional y perenne, en función de la cronología de presentación de los síntomas. La nueva clasificación de la RA de la guía ARIA (figura 1) tiene en cuenta, a la vez, la cronología de los síntomas y su intensidad,

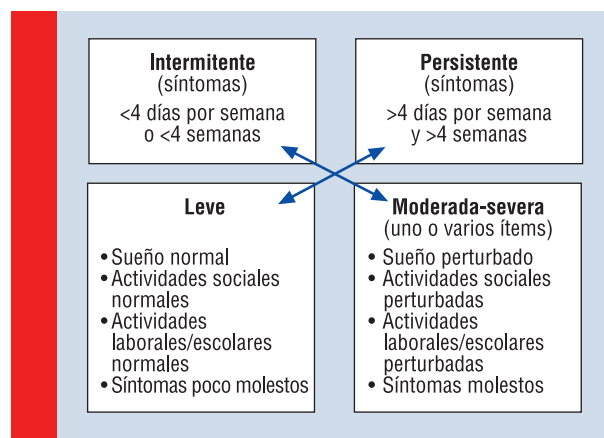


Figura 1. Rinitis alérgica. Clasificación ARIA. Tomada de Bousquet et al.⁹

referidos a parámetros de calidad de vida. Según la duración de los síntomas, se clasifica en intermitente o persistente, y según la afectación de los parámetros de calidad de vida, es decir, según la severidad, en leve, moderada y severa.

Se considera RA intermitente cuando los síntomas duran menos de 4 días por semana o menos de 4 semanas, y persistente cuando duran más de 4 días por semana y más de 4 semanas.

Se considera RA leve cuando no afecta de forma significativa a la calidad de vida del individuo, y moderada o severa cuando se afectan uno o varios ítems de la calidad de vida.

La clasificación actual del grupo ARIA, que en ciertos aspectos se asemeja a la clasificación de la gravedad del asma de la GINA (Iniciativa Global para el Asma), tiene aspectos muy positivos, ya que al valorar la duración y la intensidad de los síntomas, permite un abordaje terapéutico escalonado.

Los síntomas típicos de la RA son los que se recogen en la historia clínica del paciente, e incluyen rinorrea, estornudos, prurito nasal y taponamiento. Para el diagnóstico se considera necesaria la presencia de dos o más síntomas, al menos 1 hora al día la mayor parte de los días⁹.

En función del patrón sintomático predominante, se distinguen dos formas de presentación de la RA, dependiendo de si el síntoma guía más relevante son los estornudos y la rinorrea (*runny nose*, o *sneezers and runners*) o la obstrucción nasal (*stuffy nose*, o *blockers*), lo que tiene interés a la hora de establecer las pautas de tratamiento farmacológico^{9,10}.

Los *runners* presentan generalmente estornudos en salvas, rinorrea acuosa y prurito nasal. El grado de taponamiento nasal no es tan marcado como en los *blockers*, que presentan generalmente un ritmo circadiano con empeoramiento diurno y mejoría nocturna, y es frecuente la conjuntivitis asociada.

Los *blockers* no presentan tantos estornudos ni prurito, la rinorrea es más mucosa, la obstrucción nasal es a menudo se-

vera y está presente tanto de día como de noche, con empeoramiento nocturno, lo que con frecuencia dificulta el sueño. El empeoramiento nocturno de la obstrucción parece estar en relación con el ritmo biológico de la liberación de mediadores de la inflamación, sobre los que influye el sistema nervioso central (SNC). Esta forma no suele acompañarse de conjuntivitis.

Manifestaciones clínicas de la rinitis alérgica en el niño

La RA es relativamente fácil de reconocer en el adulto por los síntomas típicos, aunque presenta una mayor multiplicidad sintomática en el niño en función de la duración de los síntomas, la edad y la existencia de comorbilidades asociadas. Por ello, en especial en los niños en edad preescolar, la RA es difícil de diagnosticar y a menudo se confunde con la rinitis infecciosa. No obstante, la persistencia de los síntomas durante más de 2 semanas debe hacer pensar en otras causas, además de la infección.

En los niños, los síntomas clásicos de rinorrea, estornudos, prurito y obstrucción nasal suelen ser menos evidentes y, sobre todo, menos recortados, debido a la exposición alérgica más o menos continua, a la influencia de las infecciones habitualmente víricas de las vías respiratorias superiores, frecuentes en los primeros años de vida, y a la posible existencia de comorbilidades asociadas.

Aunque la rinorrea, los estornudos y el prurito nasal pueden estar presentes en los niños más mayores, éstos raramente se quejan de obstrucción nasal, aunque esté presente. La obstrucción a veces puede ser causa de cierto grado de insuficiencia respiratoria, en especial en los lactantes y niños pequeños, de halitosis producida por la respiración bucal preferente o de voz hipernasal. Incluso es posible que los casos más severos en estos niños crónicamente afectados de insuficiencia ventilatoria nasal, presenten los mismos síntomas que los adenoides: disminución de apetito y alteraciones del crecimiento¹¹.

Sin embargo, los dos síntomas más comunes de presentación de la RA en el niño son las infecciones recurrentes del tracto respiratorio superior y la tos, a veces como único síntoma de la RA¹¹ (tabla 1).

Las infecciones rinofaríngeas recurrentes obedecen a la falta de acondicionamiento aéreo (humidificación y calentamiento) a través del filtro nasal en los niños con respiración bucal preferente; en ellos, muchas veces el diagnóstico de RA se omite, por lo que son tratados de forma inapropiada con múltiples dosis de antibióticos.

La tos crónica es otro de los síntomas más importantes de la RA en los niños, aunque muy pocas veces es reconocida como tal en la práctica clínica. Esta tos, habitualmente de predominio nocturno, obedece a la existencia de goteo posnasal con la consiguiente irritación faríngea y laríngea.

TABLA 1

Rango de síntomas de la rinitis alérgica en pediatría

- Rinorrea
- Estornudos
- Prurito
- Obstrucción nasal
- Insuficiencia respiratoria (lactantes)
- Halitosis
- Hipernasalidad
- Trastornos del comportamiento
- Infecciones rinofaríngeas recurrentes*
- Tos de goteo posnasal*

*Síntomas más frecuentes.

En los últimos años, se ha dado una importancia creciente en todas las guías de práctica clínica a la tos espasmódica como equivalente asmático en los niños con asma. Sin embargo, el reconocimiento de la importancia de la tos en el asma pediátrica y la emergencia del concepto de tos como equivalente asmático han aumentado nuestra capacidad para el diagnóstico clínico del asma, aunque han disminuido nuestra capacidad para el diagnóstico de la tos de goteo posnasal como equivalente de la RA.

Algunos autores señalan que la tos como equivalente asmático es probablemente un diagnóstico erróneo en la mayoría de los niños de la comunidad que tienen tos persistente, y una proporción significativa de ellos sufren RA asociada, siendo el goteo posnasal la causa de su tos crónica¹².

En nuestro medio, la mayoría de los niños que tienen asma, o han tenido episodios de sibilancias recurrentes, se diagnostican a menudo de tos asmática, lo que conlleva, en primer lugar, un sobretratamiento con broncodilatadores, esteroides inhalados e incluso esteroides orales, con poca o nula respuesta, y en segundo lugar, una clasificación inapropiada de la gravedad del asma.

Por ello, la correcta identificación de estos niños con tos de goteo posnasal como expresión de la RA tendría un importante efecto ahorrador de medicación antiasmática, con sus consecuencias implicaciones clínicas.

Algunos autores¹¹ han propuesto el término «tos como equivalente de RA» en contraposición al ya acuñado de «tos como equivalente asmático» (figura 2). Así, la tos asmática es seca e irritativa, de predominio nocturno, y acontece en un asma mal controlada o, en algunos casos, en niños que todavía no han tenido ningún episodio broncoespástico o sibilancias. Es una tos que presenta una excelente respuesta al tratamiento broncodilatador.

Por el contrario, la tos como equivalente de RA es más productiva, debida al goteo posnasal; también es predominantemente nocturna, sobre todo al acostarse y al levantarse. Durante el día se acentúa por el ejercicio o la agitación, debido al aumento del goteo faríngeo posterior. A diferencia del caso anterior, no mejora con la medicación antiasmática, y sí con antihistamínicos orales y/o esteroides intranasales.

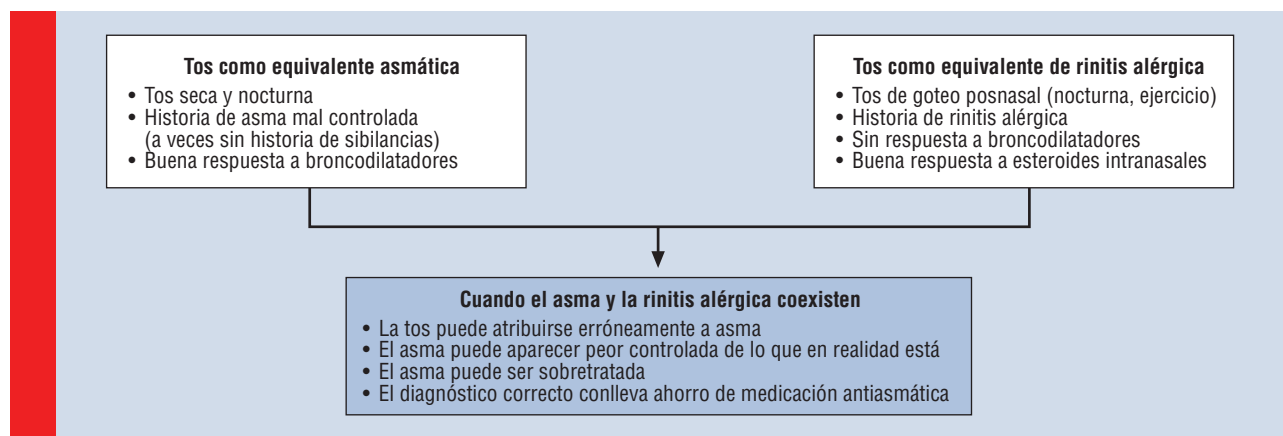


Figura 2. Criterios diferenciales entre la tos asmática y la tos rinitica. Modificada de Lack¹¹

Cuando el asma y la RA coexisten, el asma puede parecer peor controlada de lo que en realidad está y, por tanto, puede ser sobretratada, de modo que un correcto diagnóstico de tos como equivalente de RA en estos niños tendría un importante efecto ahorrador de medicación antiasmática.

Comorbilidades de la rinitis alérgica

La guía ARIA^{9,10} introduce y resalta dos nuevos aspectos de la RA, que son las estrechas relaciones con el asma y la existencia habitual de otras comorbilidades además del asma, frecuentemente asociadas a la RA, o como consecuencia de ésta.

Entre las entidades frecuentemente asociadas a la RA destacan el asma y la conjuntivitis alérgica. No obstante, otros cuadros clínicos pueden coexistir o aparecer a largo plazo como consecuencia de la RA, entre ellos la poliposis nasal, la maloclusión dentaria y las deformidades faciales, los trastornos del sueño, la sinusitis y la otitis. Estas dos últimas entidades son especialmente frecuentes en el niño, la sinusitis en niños de mayor edad, y la otitis media serosa y la otitis media aguda recurrente en niños en edad preescolar y niños más pequeños.

En este artículo se analizan exclusivamente las relaciones de la RA con otras patologías alérgicas, como el asma y la conjuntivitis.

Rinitis alérgica y asma

Respecto a su asociación con el asma, la guía ARIA ha afianzado definitivamente el concepto unitario de enfermedad alérgica respiratoria con el eslogan de «una misma vía respiratoria, una misma enfermedad», resaltando la importancia de una aproximación global en la rinitis alérgica y el asma.

Así, hay muchas razones o «evidencias» para considerar ambos cuadros como una misma entidad con expresiones sintomáticas diferentes, entre las que destacan las de tipo epidemiológico, anatómico, fisiológico e inmunopatológico.

Razones de tipo epidemiológico

- La RA y el asma generalmente coexisten en los mismos pacientes. La prevalencia de RA en asmáticos es hasta el 90%, mientras que casi la mitad de los afectados de RA tienen o han tenido alguna vez cierto grado de broncoespasmo¹³⁻¹⁵.
- La RA representa un factor de riesgo para el desarrollo de asma, de modo que entre un 20 y un 40% de los pacientes con rinitis desarrollan asma^{16,17}, y los pacientes con RA tienen un riesgo 3 veces mayor de desarrollar asma que los controles sanos¹⁶.

Razones de tipo anatómico

- Las vías respiratorias altas y bajas presentan el mismo tipo de revestimiento epitelial ciliado columnar.
- La nariz y los bronquios presentan reflejos neurales similares, y están conexiónados por vía neural colinérgica a través de un reflejo nasobronquial^{18,19}.

Razones de tipo fisiológico

- Aproximadamente un tercio de los pacientes con RA presentan hiperreactividad bronquial^{20,21}.
- Algunos pacientes con RA sin asma presentan alteraciones de la función pulmonar²².

Razones de tipo inmunopatológico

- En una importante proporción de pacientes con RA se pueden identificar alteraciones inflamatorias bronquiales similares a las encontradas en el asma^{23,24}. Además, la infiltración inflamatoria de la mucosa nasal en los pacientes con RA es exactamente superponible a la inflamación bronquial hallada en los pacientes asmáticos, es decir, se trata en ambos casos de una inflamación eosinofílica²⁵.

Por tanto, aunque existen diferencias entre la rinitis y el asma, se considera que las vías respiratorias altas y bajas están afectadas por un proceso inflamatorio común, que puede mantenerse y acentuarse por mecanismos interconectados. La inflamación es la misma, con participación de células y mediadores

químicos similares; la única diferencia es que la obstrucción bronquial se origina de forma predominante por contracción del músculo liso bronquial, mientras que en la nariz se produce por congestión o ingurgitación sanguínea de los sinusoides submucosos nasales.

La asociación rinitis-asma en el niño presenta una cronología peculiar, de modo que en los niños en edad preescolar la RA aparece al mismo tiempo o más tarde que el asma, mientras que en los niños más mayores suele suceder a la inversa: la RA habitualmente precede al asma²⁶.

Rinitis alérgica y conjuntivitis

La conjuntivitis alérgica es muy raramente una manifestación aislada de alergia a neumoalérgenos, y la mayoría de las veces se produce en asociación con la RA, en forma de rinoconjuntivitis y, en menor grado, con otras manifestaciones de la enfermedad alérgica, como el asma²⁷. Además, la rinitis que con mayor frecuencia se asocia a la conjuntivitis es la debida a sensibilización a pólenes²⁸.

Conclusiones

- La RA en el niño debe considerarse una enfermedad importante por su prevalencia, sus costes y, sobre todo, por el impacto en la calidad de vida.
- La nueva clasificación cronológica de la rinitis incluye los términos intermitente y persistente, desterrando los clásicos conceptos de rinitis perenne y estacional.
- La nueva clasificación de severidad se realiza en términos de calidad de vida, e incluye las formas leves y las moderadas/severas.
- Los síntomas clínicos de la RA en el niño son menos específicos y más heterogéneos que en el adulto, y destaca entre ellos la tos de goteo posnasal.
- El término «tos como equivalente de RA» debe considerarse siempre frente al de «tos como equivalente asmático» como causa de tos crónica en el niño.
- La RA con frecuencia se asocia a otras patologías alérgicas, como el asma o la conjuntivitis.
- La RA debe considerarse un factor de riesgo de desarrollo de asma. ■

Bibliografía

1. Settipane GA. Allergic rhinitis up to date. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1986; 94: 470-475.
2. Sibbald B, Rink E. Epidemiology of seasonal and perennial rhinitis: clinical presentation and medical history. *Thorax.* 1991; 46: 895-890.
3. Wright AL, Holberg CG, Martínez FD. Epidemiology of physician diagnosed allergic rhinitis in childhood. *Pediatrics.* 1994; 94: 895-901.
4. Bauchau V, Durham SR. Prevalence and rate of diagnosis of allergic rhinitis in Europe. *Eur Respir J.* 2004; 24: 758-764.
5. Phypatanakul W. Allergic rhinoconjunctivitis: epidemiology. *Immunol Allergy Clin North Am.* 2005; 25: 263-266.
6. Juniper EF, Guyatt GH. Development and testing of a new measure of health status for clinical trials of rhinoconjunctivitis. *Clin Exp Allergy.* 1991; 21: 77-83.
7. Baiardini I, Pasquali M, Giardini A, et al. Rhinasthma: a new specific QoL questionnaire for patients with rhinitis and asthma. *Allergy.* 2003; 58: 289-294.
8. Red SD, Lee TA, McCrory DC. The economic burden of allergic rhinitis: a critical evaluation of the literature. *Pharmacoeconomics.* 2004; 22: 345-361.
9. Bousquet J, Van Cauwenberge P, Khaltaev N, et al., en colaboración con la Organización Mundial de la Salud. Allergic rhinitis and its impact on asthma. *J Allergy Clin Immunol.* 2001; 108: 147S-334S.
10. Bousquet J, Khaltaev N, Cruz A, et al. Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) 2008. *Allergy.* 2008; 63 Supl 86: 8-160.
11. Lack G. Pediatric allergic rhinitis and comorbid disorders. *J Allergy Clin Immunol.* 2001; 108: 9S-15S.
12. Faniram AO, Peat JK, Woolcock AJ. Persistent cough: is asthma? *Arch Dis Child.* 1998; 79: 411-414.
13. Kapsalli T, Horowitz E, Togias A. Rhinitis is ubiquitous in allergic asthmatics. *J Allergy Clin Immunol.* 1997; 99: 138S.
14. Greissner W, Settipane R, Settipane G. Coexistence of asthma and allergic rhinitis; a 23 year follow-up study of college students. *Allergy Asthma Proc.* 1998; 19: 175-179.
15. Lundback B. Epidemiology of rhinitis and asthma. *Clin Exp Allergy.* 199; 28 Supl 2: 3-10.
16. Settipane RJ, Hagy GW, Settipane GA. Long term risk factors for developing asthma and allergic rhinitis: a 23 year follow-up study of college students. *Allergy Asthma Proc.* 1994; 15: 21-25.
17. Guerra S, Sherill DL, Martínez FD, Barbee RA. Rhinitis as an independent risk factor for adult onset asthma. *J Allergy Clin Immunol.* 2002; 109: 419-425.
18. Berger D, Nolte D. Nasobronchial reflex in asthmatic patients. *Rhinology.* 1979; 17: 193-198.
19. Johanson A, Bende M, Millquist E, Bake B. Nasobronchial relationship after cold air provocation. *Respir Med.* 2000; 94: 1.119-1.122.
20. Braman SS, Burrows AA, De Cotis BA, Settipane GA, Corrao WM. Airway hyperresponsiveness in allergic rhinitis. A risk factor for asthma. *Chest.* 1987; 91: 671-674.
21. Sohn SW, Lee SH, Park HW. Evaluation of cytokine mRNA in induced sputum from patients with allergic rhinitis: relationship to airway hyperresponsiveness. *Allergy.* 2008; 63: 268-273.
22. Gerblin AA, Schwartz HJ, Chester EH. Seasonal variation of airway function in allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol.* 1986; 77: 676-681.
23. Wilson SJ, Lau L, Howarth PH. Inflammatory mediators in naturally occurring rhinitis. *Clin Exp. Allergy.* 1998; 28: 220-227.
24. Chanez P, Vignola AM, Vic P, Guddo F. Comparison between nasal and bronchial inflammation in asthmatic and control subjects. *Am J Resp Crit Care Med.* 1999; 159: 588-595.
25. Eliashar R, Levi-Schaer F. The role of the eosinophil in nasal diseases. *Clin Exp Allergy.* 1998; 28: 220-227.
26. Kulig M, Klettke U, Whan V. Development of seasonal allergic rhinitis during the first 7 years of life. *J Allergy Clin Immunol.* 2000; 106: 832-839.
27. Sibbalds B. Epidemiology of allergic rhinitis. En: Burr ML, ed. *Epidemiology of clinical allergy. Monographic allergy.* Basilea: Karger, 1993; 61-79.
28. Ciprandi AG, Fregona IA, De Carli M. Allergic conjunctivitis. En: Falagiani B, ed. *Pollinosis.* Florida: CRC Press, 1990; 107-114.