



Rinitis alérgica severa con compromiso etmoidal en pacientes con rayos X de senos paranasales normales

Severe allergic rhinitis with ethmoidal involvement in patients with normal paranasal X-rays

Efraín Antonio Zapata, MD*

RESUMEN

Se seleccionaron 200 pacientes con diagnóstico clínico de rinitis alérgica; con hipertrofia de cornetes inferiores que no habían mostrado mejoría clínica con manejos médicos convencionales (antihistamínicos, esteroides tópicos, infiltraciones). Tenían una placa de rayos X de senos paranasales reportada como normal y cifras de inmunoglobulina E elevadas.

Se les realizó turbinoplastia o turbinectomía inferior bilateral, y durante el mismo procedimiento se practicó etmoidectomía anterior bilateral, buscando evaluar el impacto y la asociación de la patología de base con el compromiso del seno paranasal más expuesto a factores medioambientales en pacientes asintomáticos de clínica de sinusopatía. Se encontraron 143 pacientes (71,5%) con lesiones polipoideas, 35 pacientes (17,5%) con hipertrofia de mucosa y 22 pacientes (11,6%) normales.

Palabra clave: rinitis alérgica, sinusitis, etmoidectomía.

* Médico Especialista en Otorrinolaringología, Hospital Universitario San José de Popayán

Correspondencia:

Efraín Antonio Zapata
efrainzp58@hotmail.com

Recibido: 09-VII-2007

Aceptado: 31-I-2008

ABSTRACT

200 patients with clinical diagnosis of allergic rhinitis and hypertrophy of inferior turbinates without improvement with conventional treatment (antihistamines, topical steroids, infiltrations) were selected. They had an x-ray of paranasal sinuses reported as normal and high numbers of E immunoglobuline.

An inferior turbinoplasty or turbinectomy was performed, but with the purpose to evaluate the impact and association between rhinitis and involvement of the paranasal sinus more prone to environmental factors without symptoms of sinusitis, a bilateral anterior ethmoidectomy was carried out.

143 patients (71,5%) had polypoid lesions, 35 patients (17,5%) had mucosal hypertrophy and 22 patients (11,6%) were normal.

Key words: *allergic rhinitis, sinusitis, ethmoidectomy.*

INTRODUCCIÓN

En las regiones tropicales se maneja altos grados de humedad y un alto porcentaje de la población vive en zonas que normalmente superan los niveles de 65 a 70% de humedad. (Tabla 1). Estos factores contribuyen en gran medida a un empeoramiento de las condiciones de los pacientes afectados por patologías respiratorias, es así como pacientes con rinopatía alérgica (enfermedad sistémica inflamatoria), perpetúan sus síntomas y facilitan el aumento de complicaciones; las cuales a su vez, se asocian en porcentajes mayores a los esperados según las estadísticas que se publican cada día (1, 4).

Tabla 1
Niveles de humedad reportados por el IDEAM

Niveles de humedad en Colombia	
Caldas	85.4%
Santander	85.0%
San Andres	83.0%
Bolívar	83.0%
Quindio	82.4%
Bogota	80.1%
Cauca	79.1%

En Colombia el 50% de los departamentos se encuentran por encima de los niveles ideales de humedad, este es un factor que se debe tener en cuenta y acentúa la aparición de patologías del sistema respiratorio y sus complicaciones. En la rinitis alérgica acelera la aparición de hipertrofia de

cornetes y en las cavidades paranasales la aparición de lesiones etmoidales no siempre detectables con imágenes diagnósticas (1, 3, 5, 6).

La rinitis alérgica con una incidencia de 9 a 20% de la población, representa una importante patología, que, además presenta una creciente asociación con asma, sinusitis, otitis y pólipos nasales. A pesar de contar con mejores estudios para valorar las cavidades cerradas como los senos paranasales, aún no se ha podido establecer cuál es la real incidencia de la asociación rinitis - sinusitis (4, 9, 11).

Según Kennedy y colaboradores, la tomografía computarizada suele subestimar el engrosamiento mucoso de los senos paranasales a pesar de la obtención de imágenes de alta resolución. En pacientes asintomáticos se ha encontrado una prevalencia que oscila entre 39 y 43% de engrosamiento mucoso sinusal; para el seno etmoidal 28,4%, el seno maxilar 24,8%, seno esfenoidal 7 a 11%, y para el seno frontal 4,8%. La prevalencia aumenta al 54,4% cuando hay antecedentes de alergias. El etmoides anterior se encuentra afectado en el 84% de pacientes con sinusitis crónica y 11% en pacientes asintomático (1, 10, 16, 18, 26).

Cuando el meato medio se encuentra opacificado, los senos maxilar y etmoidal estaban comprometidos en un 84 y 82%, la especificidad de la opacificación del meato medio para el seno maxilar o etmoidal fue del 93% (12).

En pacientes asintomáticos el engrosamiento de la mucosa es el hallazgo más corriente pero frecuentemente pueden observarse pólipos quistes de retención de moco o ambos (1, 10).

Cuando se evalúan pacientes asintomáticos con resonancia magnética por posibles cambios inflamatorios en los senos paranasales aproximadamente el 13 a 63% de los individuos presentan senos anormales (15, 20).

El hallazgo predominante en resonancia magnética es el engrosamiento mucoperiostico, seguido de quistes de retención de moco predominado sinusitis maxilar 27 - 39%, etmoidal 6 - 25%, maxilar y etmoidal combinado 43%. En presencia de una infección vírica los senos aparecen anormales en imágenes de resonancia magnética en un 65% y sin antecedentes de resfriado la resonancia magnética es anormal en 34%. Se observan pólipos en un pequeño porcentaje de casos y en un 3 a 5% de los pacientes asintomáticos pueden encontrarse niveles de aire líquido u opacificaciones (14, 15, 20, 21).

Según un estudio realizado por Kuhn, valoró senos maxilares, los cuales se pueden evaluar mejor que los etmoidales; encontró sensibilidad de la radiografía simple en un 54% y especificidad del 92% utilizando los niveles de aire, líquido y opacificación. Furukawa, observó que la concordancia entre la alergia y la rino sinusitis se situó entre el 25 y 70 por ciento y que la incidencia de la rino sinusitis era claramente superior en las personas alérgicas que en la población general. (7, 8).

Conociendo las limitaciones que los rayos X proporcionan para evaluar lesiones etmoidales por superposición de estructuras pero utilizando la opacidad como patrón de enfermedad se realizó este estudio.

En este trabajo se quiso medir directamente esta asociación explorando el seno etmoidal anterior. Se escogieron pacientes sin evidencia clínica ni radiología de compromiso etmoidal. Al no haber clínica sugestiva de sinusitis ni rayos X anormales, pensando en los senos paranasales como cavidades cerradas, son pacientes que rutinariamente no se exploran con TC ni con RNM.

Es importante estudiar esta asociación clínica en cavidades cerradas, donde no ha sido fácil clasificar con exactitud el impacto de las lesiones a pesar de contar con métodos diagnósticos cada vez mejores.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se valoraron pacientes que asistieron a la consulta externa de otorrinolaringología del Hospital Universitario San José de Popayán, en un periodo comprendido entre el mes de enero de 2001 y el mes de diciembre del año 2005. Se seleccionaron 200 pacientes que tenían en común historia

clínica de dificultad respiratoria nasal secundaria a hipertrofia de cornetes refractaria y manejo médico convencional (antihistamínicos, esteroides tópicos, infiltraciones); tenían una placa de rayos X de senos paranasales reportada como normales, y cifras de Inmunoglobulina E total elevada; edades entre los 16 años y 45 años; promedio de edad 24 años, 40% del área rural y 60% del área urbana, 65% de sexo femenino y 35% de sexo masculino. Fueron programados para turbinectomía, según el tamaño de los cornetes, y se les realizó una etmoidectomía anterior bilateral.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Hipertrofia severa de cornetes refractaria, a tratamiento médico y mínimo un año de tratamiento sin respuesta favorable.
- Rayos X de senos paranasales normales en pacientes con hipertrofia de cornetes.
- Edad para turbinoplastia y etmoidectomía anterior de 16 años a 45 años.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con rayos X anormales o con poliposis nasal.
- Riníticos con buena respuesta a tratamiento médico.
- Contraindicaciones quirúrgicas inherentes al procedimiento.

RESULTADOS

Se encontró en 143 pacientes (71,5%) lesiones polipoideas, en 35 pacientes (17,5%) lesiones de hipertrofia de la mucosa, y el (11,6%) 22 de los pacientes fueron normales. Los informes de anatomía patológica reportaron para estas lesiones tejido recubierto por epitelio respiratorio con estroma laxo y edematoso, glándulas dilatadas que contienen material mucoide en su interior, abundante infiltrado mono nuclear con abundantes eosinófilos.

Estos datos muestran un alto porcentaje de lesiones etmoidales sintomáticas en pacientes alérgicos con radiografías de senos paranasales normales. A estos pacientes no se les pediría un TC o RM de rutina, tampoco se les practicaría una etmoidectomía anterior. Es llamativo encontrar una gran cantidad de lesiones polipoideas que

ocupan la cavidad etmoidal anterior de estos pacientes lo que pone de manifiesto una vez más el importante porcentaje de asociación resultante de esta patología.

DISCUSIÓN

De acuerdo a estos resultados tanto radiológicos como hallazgos quirúrgicos, nos plantean que existen diversos criterios que nos lleva a la búsqueda de parámetros objetivos cuantificables en la evaluación de la relación rinitis - sinusitis, ya que los senos paranasales al ser cavidades cerradas y a pesar de contar con la tomografía computarizada y la endoscopia, aún no hay acuerdo en cuanto a porcentajes de asociación con lesiones como las encontradas (1, 4, 21, 22, 28).

Los síntomas de evaluación deben ser dinámicos, ya que, no podemos depender de un solo método diagnóstico. La evaluación de la patología sinusal, utilizando sólo imágenes de tomografía computarizada carece de una adecuada sensibilidad. La dificultad para definir los parámetros de un sistema basado sólo en una prueba, pone en manifiesto los problemas para encontrar otros factores mensurables para la evaluación de la sinusitis, sobre todo cuando la cavidad a evaluar no se ha explorado y no da síntomas muy claros de su grado de lesión. (5, 7, 17, 19, 23, 24, 25).

CONCLUSIONES

La alergia entendida como síndrome inflamatorio sistémico, presenta un creciente problema de salud pública que además conlleva complicaciones y asociaciones patológicas que llevan a millonarias inversiones en terapias paliativas.

La asociación de rinitis y compromiso etmoidal es evidente y está subdiagnosticada, ya que, no se exploran rutinariamente estas cavidades cerradas, los exámenes paraclínicos no logran decirnos con exactitud el estado real de dicha zona.

Se deben tener en cuenta los factores desencadenantes de esta patología como puede ser el exceso de humedad del medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kennedy DW; Zinreich SJ; Kumar AJ et al. *MR imaging of normal nasal cycle: comparison with sinus pathology. J Comput Assist Tomogr.* 1988; 12: 1014-1019
2. Fernández Caldas; E. Fox RW *environmental control of indoor air pollution.* Clin Allergy. 1992; 76 (4): 935-952
3. Instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales de Colombia. IDEAM. (Consultado 2007/VII/2). Disponible en: <http://www.ideam.gov.co>.
4. Bradley F Marple. *Allergy and contemporary rhinologist.* Clin North Am 2003; 36: 941-55.
5. Calhoun KH, Waguespack GA, Simpson CB et al. *CT evaluation of the paranasal sinuses in symptomatic populations.* Otolaryngology Head Neck Surg. 1991; 104: 480-483.
6. Friedman RA, Harris JP. *Sinusitis.* Annu Rev Med 1991; 42: 471-489.
7. Kuhn JP. *Imaging of the paranasal sinuses current status.* J Allergy Clin Immunol. 1986; 77: 6-9.
8. Furukawa CT. *The roll of allergy in sinusitis in children.* J Allergy Clin Immunol. 1992; 90: 515-517.
9. Fineman SM. *The burden of allergic rhinitis beyond dollars and cents.* Ann Allergy Asthma Immunol. 2002; 88 (4 suppl 1) 2-7.
10. Hayas TE, Motbey JA, Gullane PJ. *Prevalence of incidence as formalities on computed tomography scans or the paranasal sinuses.* Archotolaryngology Head Neck Surg. 1988; 114: 856-859.
11. Newacheck PW Staddard JJ. *Prevalence and impact of multiple childhood chronic illnesses.* J Pediatric. 1994; 124: 40-48
12. Yousem DM, Kennedy DW. *Rosenberg S. Ostiomeatal complex risk factors for sinusitis: CT evaluation.* J otolaryngol. 1991; 20; 419-424.
13. Lund VJ, Kennedy DW, Draf W y cols. *Quantification for of staying sinusitis.* Ann Otol Rhinol Laryng Suppl. 1995; 167: 17-21.
14. Moser FG, Panusih D, Rubin JS and cols. *Incidental paranasal sinus abnormalities on MRI of the brain.* Clin Radiol. 1991; 43: 252-254.
15. Rak KM, Newell JD 2d, Yakes WF et al. *Paranasal sinuses on MRI images of the brain, significance of mucosal thickening.* Am J Roentgenol. 1991; 156: 381-4.
16. Scuderi AJ, Hansberger HR, Boyer RS. *Neumatization of the paranasal sinuses normal – features of importance to the accurate interpretation of ct scans and MR images – Am J and Roentgenol.* 1993; 160: 1001-1104.
17. Shapiro GG, Bierman CW Furukawa CT, et al. *Allergy Skin testing science or quackery.* 1977; 59: 495-498.

18. Babbel RW, Hansberger HR, Sonkens Hunt. *Recurring patterns or inflammatory sinuses disease demonstrated on screening sinus CT*. AJNR Am Neuroradio. 1992; 13: 903-912.
19. Bolger WE, Butzin CA, Parsons DS. *Paranasal sinus bony anatomic, variations and mucosal al normality's: CT analysis for endoscope, sinus surgery*. Laryngoscope. 1991; 1: 56-64.
20. Conner BC, Roach ES, Laster W, Georgitis JW. *Magnetic resonance imaging or the paranasal sinuses, frequency and type or abnormalities* Ann Allergy. 1989; 62: 457-460.
21. Cooke LD, Hadley DM. *MRI of the paranasal sinuses: incidental abnormalities and their relationship to symptoms*. Laryngol Otol. 1991; 105: 278-281.
22. Digree KB, Maxner CE, Crawford's Yuh WT. *Significance of the CT and MRI findings in sphenoid sinus disease*. ASNR Am J. 1989; 10: 603-606.
23. Killon WP, Som PM, Fullerton GD. *Hypointense MRI signal in chronically inspissated sinonasal secretions*. Radiology. 1990; 174: 73-78.
24. Einchel BS. *Simplified method of staging hyperplasic rhino sinusitis*. Arch otolaryngology. Head Neck Surg. 1995; 121: 725-728.
25. Gastrins RE. *A Surgical staging system for chronic sinusitis*. Am J Rhinol. 1992; 6: 5-12.
26. Lloyd GA. *PT or the paranasal sinuses: study of a control series in relation to endoscope sinus surgery* J Laringol Otol 1990; 104: 477-481.
27. Teatini G, Simonetty G, Salvolini V et al. *Computed tomography of the ethmoid labyrinthogind adjacent structures*. Ann Otol Rhinol Laringol 1987; 96: 239-250.

