

11237 20.5

Porras: Asma y Sinusitis. 1

De

C R R E L A C I O N E N T R E A S M A

Y S I N U S I T I S

E N P A C I E N T E S P E D I A T R I C O S

DR. CESAR ALBERTO PORRAS MORALES
DR. ERNESTO HUGO VILORIA HERRERA

S E R V I C I O D E P E D I A T R I A
HOSPITAL REGIONAL GENERAL IGNACIO ZARAGOZA, ISSSTE
CALZ. IGNACIO ZARAGOZA # 1711
COL. EJERCITO CONSTITUCIONALISTA, MEXICO, D.F.
TEL. 744-13-80 ext 130, 744-15-05 ext 183
744-22-63 exy 306
FAX: 745-51-72

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

259067



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

11237
2ej
205

HOSPITAL REGIONAL GENERAL IGNACIO ZARAGOZA
SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

AUTORIZACION DE ARTICULO

CORRELACION ENTRE ASMA Y SINUSITIS EN PACIENTES PEDIATRICOS

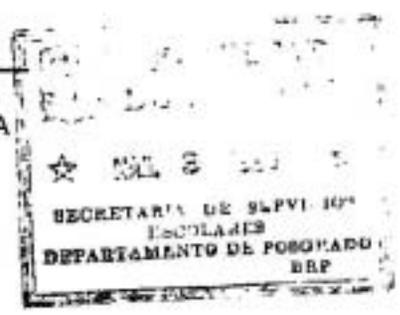

DR. ALEJANDRO VAZQUEZ LOPEZ
COORD. DE CAP. INV Y DESARROLLO



P.P.

DRA. IRMA DEL TORO GARCIA
JEFE DE INVESTIGACION


DRA. LOURDES ROMERO HERNANDEZ
JEFE DE ENSEÑANZA DE PEDIATRIA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1998

HOSPITAL REGIONAL GENERAL IGNACIO ZARAGOZA
SERVICIO DE PEDIATRIA

AUTORIZACION DE ARTICULO

CORRELACION ENTRE ASMA Y SINUSITIS EN PACIENTES PEDIATRICOS



DRA. MARIA DEL CARMEN NERI MORENO
COORDINADORA DEL SERVICIO DE PEDIATRIA



DR. ERNESTO HUGO VILORIA HERRERA
ASESOR DE TESIS



DR. CESAR ALBERTO PORRAS MORALES
AUTOR

RESUMEN

El presente estudio realizado en el Área de Pediatría, del Hospital Regional General Ignacio Zaragoza, en la zona Oriente del Distrito Federal; de octubre de 1995 a octubre de 1996. Estudiándose 37 pacientes pediátricos de 2-14 años, con cuadro característico de crisis asmática, con o sin sintomatología específica de sinusitis; con la finalidad de determinar la relación existente entre asma y sinusitis. Se tomó placa radiográfica de senos paranasales, incluyendo proyección de Waters. Dentro del protocolo de estudio del paciente asmático debemos incluir la toma de radiografías de senos paranasales, ya que la sinusitis se manifiesta como foco latente de recidiva de procesos infecciosos de vías aéreas altas e incluso árbol bronquial

Se incluyeron dentro del estudio a 37 pacientes pediátricos de 2-14 años, de ambos sexos, con 15 femeninos (40.6%), 22 masculinos (59.4%); del total 24 (64.8%) contaron con antecedentes familiares de asma; así como 22 (59.45%) con antecedente y tratamiento de alergias. A los 37 se tomó RX de senos paranasales, de los cuales 16 (43.24%) presentaron proceso inflamatorio y 21 (56.76%) con RX normal. El 100% de los detectados con sinusitis, presentaron afectación de seno maxilar.

El número de pacientes detectados con sinusitis demuestra que es necesario establecer diagnóstico y tratamiento oportunos, para evitar complicaciones y recaídas.

Palabras clave: asma, sinusitis, radiografía.

ABSTRACT

The present study developed in the Pediatric area of Hospital Regional General Ignacio Zaragoza, in the east zone of México city; from october 1995 to october 1996.

Studied 37 childhood patients, from 2-14 years, with asthmatic crisis, with or without sintomatic sinusitis; the finality is determine the relation among asthma and sinusitis.

Radiographic plaque themselves to take paranasal sinus, included Waters projection.

Within protocol study in asthmatic childhood, to owe included the paranasal sinus radiographic, now it is the latent focus of recidive infection of upper airways, included the bronchial tract.

Included 37 patients, childhood from 2-14 years, both sexes, with 15 females (40.6%), 22 male (59.4%); 24 (64.8%) count with antecedent and treatment of allergy. At the 37 take the paranasal sinus radiographic; 16 (43.24%) show inflamatory process and 21 (56.76%) RX normal. The 100% detected with afectation of maxilar sinus.

The number of patients detected with sinusitis, show the need of oportune treatment and diagnostic; to avoid recidives and complications.

Key words: Asthma, Sinusitis, RX.

INTRODUCCION

El asma, caracterizada por respuesta aumentada de las vías aéreas ante diversos estímulos, con aparición mas o menos súbita de crisis de disnea;1,2 asma es solo un síndrome, la reacción asmática es la vía final común de numerosos factores desencadenantes, diversos mecanismos y respuesta broncopulmonar variable. La reacción asmática se caracteriza por broncospasmo edema inflamatorio de la mucosa y la hipersecreción.

En el establecimiento intervienen factores predisponentes endógenos (genética, sexo, edad, atopia, broncolabilidad, psiquismo, sistema endócrino, características anatomofuncionales) determinando la personalidad alérgica o asmática.1 De otra parte causantes directos de la crisis, como desencadenantes inespecíficos (ambientales) y específicos (alergenos).1 La fisiopatología conduce a alteraciones en la respiración, con alteración en la hemátosis. La hemátosis eficaz resulta de ventilación alveolar correcta, de la perfusión de capilares perialveolares y una difusión adecuada. En general en el asma la difusión no está alterada.2

La proporción varones/mujeres asmáticos es similar, sin tomar en cuenta la edad; en menores de 10 años la proporción varones mujeres es 2:1 con tendencia a igualarse en la adolescencia.1 El 30-50% tienen familiares con asma, no heredandose la misma, si no la mayor irritabilidad de las vías aéreas sobre diversos estímulos. Mas de la mitad inicia antes de los 3 años de edad y mas de 85% antes de los 5 años. La mortalidad global se estima en 2-3/100,000 hab. y entre 1/1000 asmáticos.1

Es bastante frecuente la infección del tracto ORL en niños asmáticos,³ la amigdalitis de repetición como causa alcanza 5-6% de los casos, por el contrario es muy frecuente la sinusitis, algo más del 43% e incluso más alta.³ La relación patogénica se sugiere por dos hechos: a) en un niño con asma y sinusitis, el control del asma es más difícil si no se trata ésta, y b) cuando el asma está bien controlada la aparición de sinusitis la reactiva.² Lo que implica que la afección sinusal es un factor desencadenante frecuentemente añadido sin ser el núcleo etiopatogénico del asma.^{4,5}

El patrón clínico más común es el de rinitis, que en horas o días se sigue de tos, sibilancias audibles y disnea, que dura horas o días, quedando síntomas residuales de tos y sibilancias hasta la resolución.^{1,2}

Según ritmo de presentación se clasifica en perenne en cualquier época del año, estacional, perenne con agudizaciones estacionales y ocasional, sin ritmo fijo.

Dentro de los métodos diagnósticos se encuentra el hemograma, frotis nasal (citología y bacteriología),^{6,7} radiografía de tórax y sobre todo de senos paranasales,^{4,6,8,9} y estudio inmunoalérgico.

El tratamiento implica sintomatología sobre su fisiopatología y el etiopatogénico.¹⁰ En el tratamiento sintomático se utilizan broncodilatadores (metilxantinas, simpaticomiméticos, anticolinérgicos), corticoides, cuya acción más beneficiosa es la antiinflamatoria, inhibidores de la liberación de mediadores (cromoglicato, ketotifeno, oxatomida), antagonistas de la

acción de mediadores (antihistamínicos), otros (antibióticos, fluidificantes, sedantes).⁴ Además de medidas complementarias no farmacológicas, como fisioterapia, psicoterapia, así como tratamiento de procesos subyacentes.^{1,2,11}

La importancia de la patología de los senos paranasales en la infancia es debido a la frecuencia con que se afectan, coincidiendo en muchas ocasiones con procesos respiratorios recidivantes, tanto de vías altas como de árbol bronquial. En procesos repetitivos o subcrónicos se considera a la sinusitis como factor causante, al comportarse como foco latente, siendo necesaria su curación como paso previo al tratamiento de la afección respiratoria fundamental.³ Los senos paranasales se encuentran recubiertos por una mucosa que se continúa con la nasal, no existiendo solución de continuidad, siendo una hoja única, de ahí la participación simultánea en procesos inflamatorios, edematosos o infecciosos y debido a que todos drenan en las fosas nasales.³ Dentro de los factores causales se encuentran las infecciones repetidas de vías aéreas superiores favorecidas por la inmadurez inmunológica. En estas infecciones la mucosa puede estar inflamada y edematizada, tanto a nivel de cavum, fosas nasales y senos.⁴ Las bacterias causantes de infección de los senos son Neumococos, *H. influenzae*, *Branhamella* o *Moraxella catarrhalis*, *Estreptococo*, *Estafilococo* y anaerobios; los virus responsables de infecciones de vías aéreas superiores producen igualmente sinusitis.

Se manifiesta como foco latente, causa de recidiva de procesos infecciosos de vías altas, e incluso árbol bronquial. Como

signos más específicos cabe citar rinorrea persistente, si es unilateral y de moco-pus posiblemente es sinusitis bacteriana y si es moco-fluido y bilateral a rinosinusitis alérgica.⁷ Tos nocturna, provocada por secreción sinusal, que drena de la cavidad con decúbito lateral o supino durante el sueño.^{10,12, 13} Cefalea excepcional, mas frecuente en sinusitis frontal. La sintomatología aguda con evidencia de síntomas locales, como puntos dolorosos al presionar.¹³ Transiluminación, proporciona datos poco precisos en la infancia. Excepcional es la punción exploradora, en casos resistentes a tratamiento, siendo al mismo tiempo terapéutico.^{14,15} La radiología es lo más útil, precisando localización y naturaleza.^{4,8,9,16}

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron pacientes asmáticos internados en el servicio de pediatría del Hospital Regional General Ignacio Zaragoza, en el periodo de octubre de 1995 a octubre de 1996.

Se incluyeron pacientes con crisis asmáticas, en edades pediátricas de 2-14 años, de ambos sexos, con o sin antecedentes de alergias o familiares asmáticos, valorados solo durante el internamiento, durante el periodo referido.

Se tomaron placas radiográficas de senos paranasales, incluyendo la proyección de Waters, a las cuales se buscó la presencia de proceso inflamatorio en los senos paranasales.

Se consideró solo la presencia de crisis asmática, sin tomar en cuenta si existían o no datos clínicos de sinusitis; así como se obtuvieron antecedentes personales y familiares de cada paciente referidos en el expediente clínico.

Los resultados presentaron variables como sexo, edad, antecedentes familiares y personales y datos radiológicos de inflamación o normalidad de los senos paranasales.

RESULTADOS

Se estudiaron 37 niños, con crisis asmática, con rango de edad de 2-14 años, con promedio de edad de 8 años, con mayor número de pacientes entre los 4-8 años de edad (fig 1); de los cuales 22 (59.4%) eran del sexo masculino y 15 (40.6%) del sexo femenino (fig 2).

Veinticuatro (64.8%) presentaron antecedentes familiares de asma y 13 (35.2%) sin antecedentes familiares. De los 37 niños, 22 (59.45%) cuentan con antecedentes personales de alergias.

En cuanto a los resultados de los estudios radiológicos se reportaron 16 pacientes (43.24%) con proceso inflamatorio, el 100% presentaron afectación de seno maxilar, siendo bilateral en solo 4 (25%) pacientes y en 1 (6.25%) se observó además inflamación de seno frontal. (fig 3)

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

DISCUSION

La presencia de sinusitis en pacientes asmáticos, por informes de la literatura médica, 3,4,5,7,11,15 demuestra que hasta 43%,3 de pacientes asmáticos presentan dicha patología, similares a lo encontrado en nuestro estudio con 43.24%; otros reportes mencionan hasta 50%,8 y 60% 16.

Dentro del protocolo de estudio del paciente asmático es necesario la toma de RX de senos paranasales, de las cuales la proyección de Waters es la más específica y que permite una mejor valoración.4,8,9,16 El 100% de los pacientes presentaron afectación del seno maxilar, comparado con reportes de 63%.8 Los 37 pacientes estudiados, ingresaron sin diagnóstico de sinusitis, en 32 (86.48%) se estableció diagnóstico de IVAS, localizado en rinofaringe; llegando al diagnóstico de sinusitis hasta la toma de RX de senos paranasales. Aunque los pacientes contaban con internamientos previos, ninguno se refería con sinusitis, por lo que es necesario establecer como parte del protocolo de estudio del paciente asmático la toma de radiografía de senos paranasales, con la finalidad de establecer diagnóstico y tratamiento oportunos.

CONCLUSIONES

El 43% de los pacientes con asma presentan en forma asociada sinusitis, con o sin datos clínicos de ésta, dentro de los senos paranasales afectados el maxilar es el que se asocia con frecuencia en pacientes asmáticos.

Debido a que el seno maxilar es el más afectado, es necesario incluir dentro del protocolo de estudio del paciente asmático, la toma de placa radiográfica en proyección de Waters.

Con el diagnóstico y tratamiento específico de sinusitis se evitará que este padecimiento se comporte como foco latente y recidivante de procesos de vías aéreas altas y árbol bronquial.

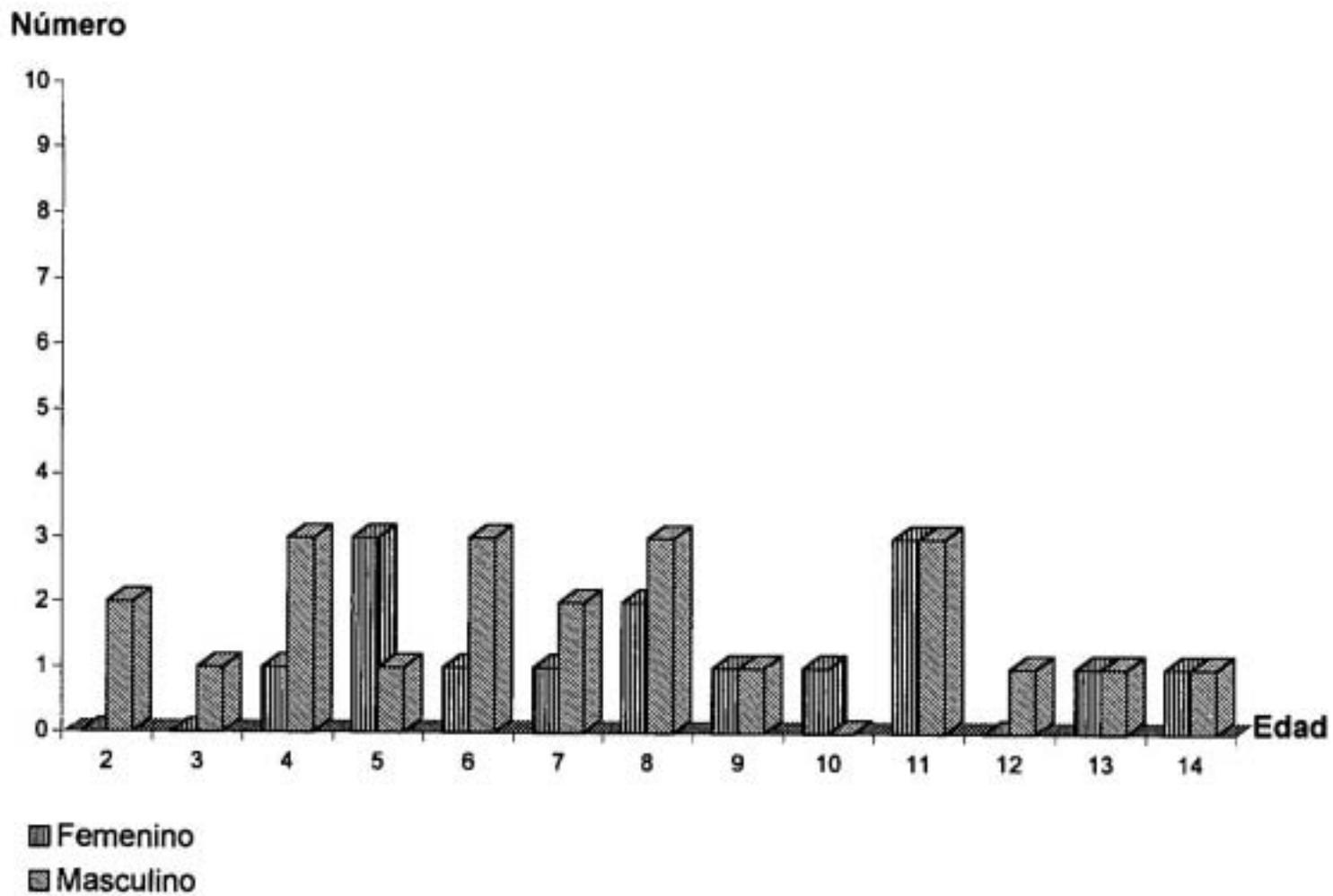


FIG. 1. Relación y número de pacientes de acuerdo a edad y sexo.

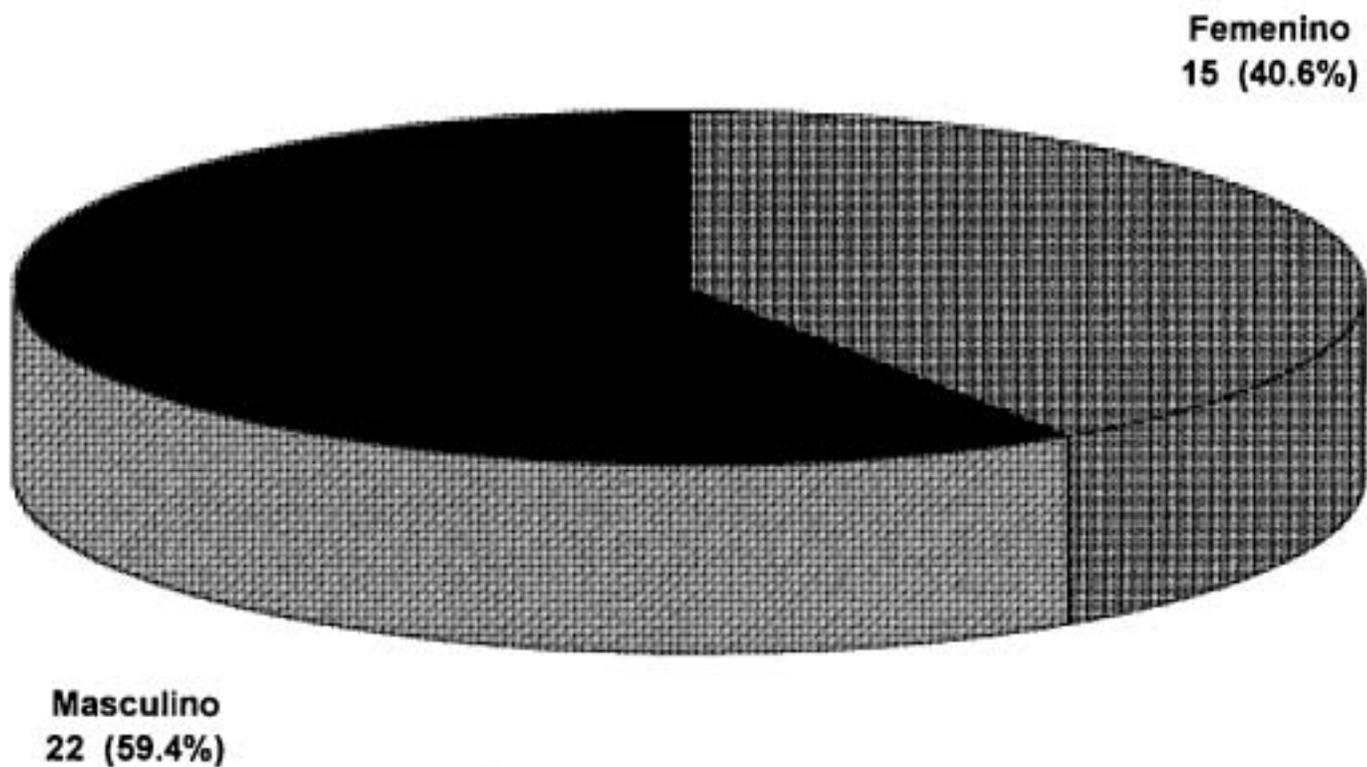


FIG. 2 Número y porcentaje de pacientes de acuerdo a sexo.

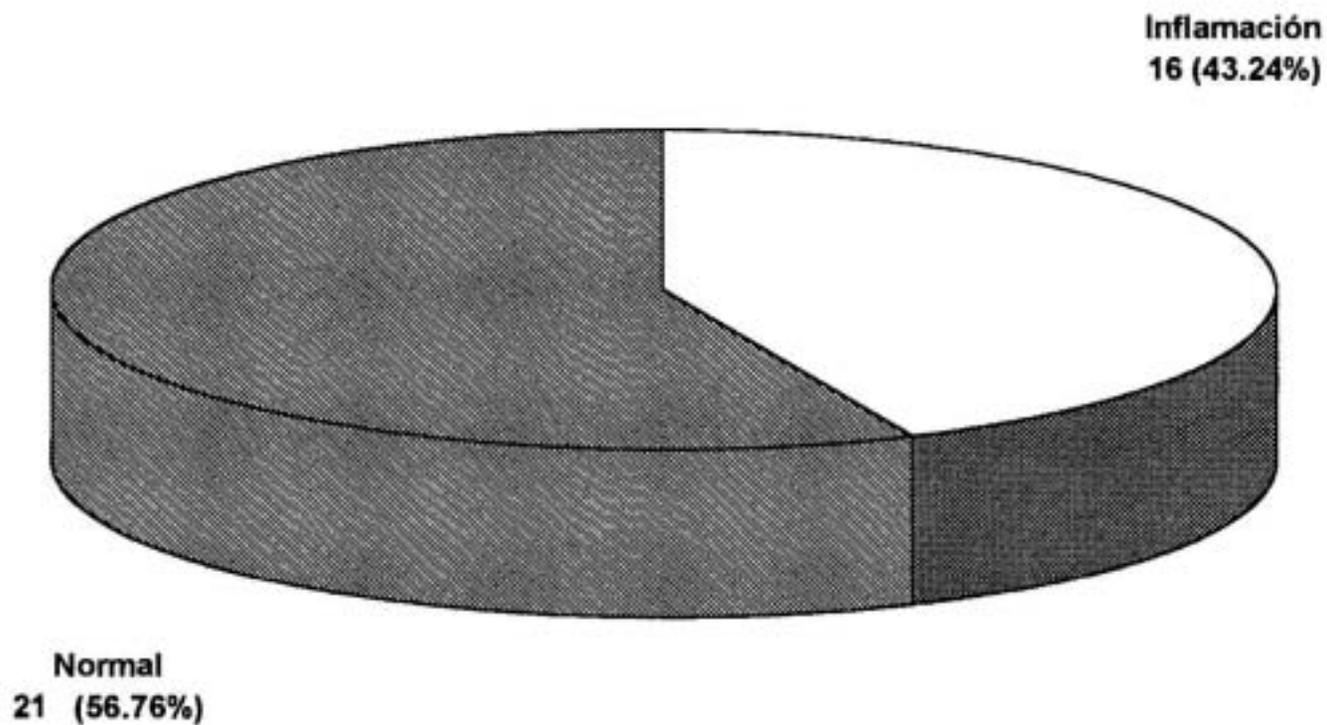


FIG. 3 Número y porcentaje de pacientes con Rx de senos paranasales

BIBLIOGRAFIA

1. Cruz M. Tratado de Pediatría. 7a edición, Barcelona; Editorial Espaxs, 1994. pp 1297-99.
2. Kruger G. Cirugía bucomaxilofacial. 5a edición, México; Editorial Panamericana, 1986. pp 254-61.
3. Ojeda Casas JA, Asma infantil. Medicine (pediatría), 1991. 3:29.
4. Huang II. Sinusitis and bronchial asthma in children. Acta Paediatr-Sin. 1995; 36(1):20-3.
5. Buca-C; Rolla-G; Scappaticci; Chiampo; Bugiani-M; Magnano. Extrathoracic and intrathoracic airway responsiveness in sinusitis. J-Allergy-Clin-Immunol. 1995; 95(1):52-9.
6. Jong-CN; Olson-NY; Nadel-GL; Phillips-PS; Gill-FF. Use of nasal cytology in the diagnosis of occult chronic in asthmatic children. Ann-Allergy. 1994 73(6):509-14.
7. Phillips CD; Platts Mills TA. Chronic sinusitis: relationships between CT findings and clinical history of asthma, allergy, eosinophilia, and infection. AJR-Am-J-Roentgenol. 1995; 164(1):185-7.
8. Katsunuma-T; Iukura-Y; Kawashiro-N; Tsuchihashi-N; Masaki-E, Momoshima-Y; Koda-E; Adachi-K. Diagnosis of sinusitis in children with allergic disease-comparision of Waters projectionradiographs and CT scans. Arerugi. 1994. 43(10):1256-61.
9. Rossi OV; Lahde s; Laitinen j; Huhti E. Contribution of chest and paranasal sinus radiographs to the management of acute asthma. Int Arch Allergy Immunol, 1994. 105(1):96-100.

10. Martin RJ. Characteristics and mechanisms of nocturnal asthma. *Allergy-Proc*, 1993. 14(1):1-4.
11. Stavin RG. Asthma and sinusitis; *J-Allergy-Clin-Immunol*, 1992. 90(3pt2):534-7.
12. Wright LA; Martin RJ. Nocturnal asthma and exercise-induced bronchospasm. Why they occur and how they can be managed. *Postgrad-Med*. 1995, 97(6):83-90.
13. Fireman P; Diagnosis of sinusitis in children: emphasis on the history and physical examination. *J-Allergy-Clin-Immunol*. 1992, 90(3pt2):433-6.
14. Nishioka CJ; Cook PR; Davis WE; McKinsey JI. Functional endoscopic sinus surgery in patients with chronic sinusitis and asthma. *Otolaryngol-Head-Neck-Surg*. 1994, 110(6):494-500.
15. Rossi OV; Phila T; Lalthen J; Huhti E. Sinus aspirates and radiographic abnormalities in severe attacks of asthma. *Int-Arch-Allergy-Immunol*. 1994, 103(2):209-13.
16. Katsunuma T; Iukura Y; Kawashiro N; Tsuchihashi N; Masaki E; Momoshima Y; Koda E; Adachi K. Diagnosis of sinusitis in children with allergic diseases-comparison of waters projection radiographs and CT scans. *Arerugi*. 1994 13(10): 1256-61.