

Cirugía y Cirujanos

Volumen **71**
Volume

Número **5**
Number

Septiembre-Octubre **2003**
September-October

Artículo:

Correlación clinicorradiológica en sinusitis crónica

Derechos reservados, Copyright © 2003:
Academia Mexicana de Cirugía

Otras secciones de
este sitio:

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

*Others sections in
this web site:*

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)

Correlación clinicorradiológica en sinusitis crónica

Dr. Alejandro M Vargas-Aguayo,* Dra. Maura M Ascencio-Valdez,**
Dr. Inocencio Castillo-Marín***

Resumen

Introducción: la sinusitis crónica es una patología cuya incidencia va en aumento en la población mundial; el IMSS reporta 91 casos cada año por cada 100,000 habitantes. En las últimas décadas se ha avanzado mucho en el conocimiento de la fisiología de los senos paranasales y por tanto en la patogénesis de la sinusitis; esto llevó a desarrollar la cirugía funcional endoscópica. Para realizar este tipo de cirugía es indispensable la tomografía computada, pero se ha observado que realizar una correlación clínico-radiológica es muy importante para tener un mejor diagnóstico y tratamientos.

Objetivo: determinar la correlación clínica-radiológica de la sinusitis crónica en pacientes adultos.

Material y métodos: estudio correlacional, transversal, cegado con asignación por conveniencia de enero a julio del 2002 en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI. Se aplicó la prueba de Kendall con una muestra de 31 pacientes.

Resultados: se encontró obstrucción nasal en 87%, rinorrea mucopurulenta en 55%, edema de la mucosa en 74% y pólipos en 42%. El seno paranasal más afectado por sinusitis fue el maxilar en 97%, y el menos afectado el frontal en 58%. De los hallazgos tomográficos, el más frecuente fue la obstrucción del complejo ostiomeatal en 84%. No hubo significancia estadística $p > 0.05$ en la correlación clínica-radiológica.

Discusión: no se encontró correlación entre los signos y síntomas evaluados con los hallazgos tomográficos, como lo han reportado otros autores.

Palabras clave: sinusitis crónica, tomografía computada.

Summary

Introduction: Chronic sinusitis is a pathology that has been increasing in incidence in world population. The Mexican Institute of Social Security (IMSS) reports 91 cases per year per 100,000 people. In the last decades, much has been advanced concerning knowledge of the physiology of paranasal sinuses and thus of the pathogenesis of sinusitis; this has led to developing of functional endoscopic sinus surgery. To perform this kind of surgery, it is mandatory to have computerized tomography, and the necessity of clinical-radiologic correlation has been recognized to attain better diagnosis and treatment.

Objective: To determine clinical-radiologic correlation of chronic sinusitis in adult patients.

Materials and methods: Correlational, transverse, convenience-assigned blind study from January to July 2002 in the Department of Otolaryngology, Hospital de Especialidades at the Centro Médico Nacional Siglo XXI in Mexico City. Kendall test was applied to a group of 31 patients.

Results: Nasal obstruction was found in 87%, mucopurulent rhinorrhea in 55%, mucosal edema in 74%, and polyps in 42%. Most frequently paranasal sinus affected by sinusitis was maxillary sinus in 97% and least affected was frontal, in 58%. Of tomographic findings, most frequent was obstruction of ostiomeatal complex in 84%. There was no statistical significance ($p > 0.05$) in clinical-radiologic.

Discussion: No correlation was found between signs and symptoms evaluated with tomographic findings, as reported by other authors.

Key words: Chronic sinusitis, Computerized tomography.

* Jefe del Servicio de Otorrinolaringología, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social.

** Ex – residente de Otorrinolaringología, Servicio de Otorrinolaringología, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social.

*** Médico adscrito al Servicio de Otorrinolaringología, CMN Veracruz, Instituto Mexicano del Seguro Social.

Solicitud de sobretiros:

Dr. Alejandro M Vargas Aguayo, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS. Jefatura de Otorrinolaringología, Quinto piso, Av. Cuauhtémoc 330, Col. Doctores 06720 México, D.F.

Teléfono 5627 69 00 ext. 1525

E-mail: drvargasaguayo@hotmail.com

Recibido para publicación: 14-10-2003.

Aceptado para publicación: 31-10-2003.

Introducción

Kennedy y colaboradores⁽¹⁾ definen a la sinusitis crónica como la presencia de signos y síntomas sinusales persistentes durante más de ocho semanas y que no ceden con terapia médica presentando cambios irreversibles en la mucosa. También se le denomina sinusitis crónica a la sinusitis aguda recurrente (más de cuatro cuadros agudos al año).

La sinusitis crónica afecta a cerca de 30 millones de norteamericanos⁽²⁾; el Instituto Mexicano del Seguro Social reporta 91 casos por cada 100,000 habitantes⁽³⁾.

Los síntomas de la sinusitis crónica se clasifican en criterios mayores (obstrucción nasal, rinorrea anterior y posterior, cefalea, dolor facial y alteraciones olfatorias) y criterios menores (fiebre y halitosis). El diagnóstico se esta-

blece con dos criterios mayores o con uno mayor y dos menores⁽¹⁾.

Generalmente la sinusitis crónica es secundaria a una infección de vías aéreas superiores pero existen factores predisponentes como son el barotrauma, trauma facial, obstrucción mecánica (desviación septal, variantes anatómicas, etc.), alteraciones de la movilidad ciliar y patología sistémica^(4,5).

El dolor facial es uno de los síntomas más comunes en la sinusitis aguda, pero ocasionalmente en la crónica. Generalmente no se encuentra una relación entre la gravedad del dolor y la extensión o localización de la enfermedad de la mucosa⁽⁶⁾.

Otro síntoma muy frecuente en la sinusitis crónica es la obstrucción nasal; la hiposmia se encuentra en 25-30% de los casos^(7,8).

El diagnóstico de la sinusitis crónica se complementa con la exploración física (rinoscopia anterior y endoscopia) y la tomografía computada considerada por la mayoría de los autores como el estándar de oro para valorar la extensión de la patología⁽³⁾. La tomografía computada sirve principalmente para evaluar el complejo ostiomeatal y las zonas de difícil acceso endoscópico (receso frontal, esfenoides, etc.)⁽⁹⁾.

Stewart y colaboradores llevaron a cabo un estudio para determinar si la gravedad de los hallazgos tomográficos predicen el éxito de la cirugía en pacientes con sinusitis crónica. Llegaron a la conclusión de que los pacientes con mayor sintomatología asociada a hallazgos tomográficos compatibles con sinusitis crónica, presentaron mayor mejoría que los pacientes con un nivel de menor gravedad⁽¹⁰⁾.

Kennedy y colaboradores realizaron un estudio para correlacionar los hallazgos endoscópicos y radiológicos en pacientes con sinusitis crónica, encontrando que no siempre hay correlación con los síntomas, sin embargo, sugiere que el examen endoscópico postoperatorio es de valor pronóstico en la presentación de episodios futuros de sinusitis⁽¹¹⁾.

Material y métodos

Se realizó un estudio correlacional, transversal, cegado con asignación por conveniencia, de enero a julio de 2002, en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, del Instituto Mexicano del Seguro Social, con una muestra de 31 pacientes.

Los criterios de inclusión fueron: ser adultos del sexo femenino o masculino con obstrucción nasal, rinorrea, plenitud facial y cefalea con más de seis meses de evolución. Se realizó interrogatorio, exploración endoscópica y tomografía computada de los senos paranasales.

Los signos y síntomas se evaluaron, para la obstrucción nasal, en unilateral y bilateral; la rinorrea en muco purulenta, muco hialina y sin rinorrea. La cefalea y plenitud facial

en presentes y ausentes. El edema en presencia o ausencia. Los pólipos se evaluaron, alrededor del meato medio, en el meato medio y la ausencia de pólipos.

Los hallazgos tomográficos de cada uno de los senos paranasales se interpretaron como opacidad parcial cuando era menos de 50% del seno, opacidad total cuando todo el seno estaba ocupado, y sin opacidad. Los otros hallazgos tomográficos se reportaron como presentes o ausentes.

Se aplicó la prueba estadística de Kendall para evaluar la correlación entre la sintomatología y los hallazgos tomográficos.

Resultados

Los resultados de los 31 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión fueron los siguientes. De la sintomatología: cefalea en 18 pacientes (58%), rinorrea en 20 pacientes (64.5%), obstrucción nasal en 27 pacientes (87%), plenitud facial sólo en 15 pacientes (48.3%) (Figura 1).

En cuanto a la exploración endoscópica los resultados muestran rinorrea mucosalina (clara y delgada) en 12 pacientes (39%), muco purulenta (gruesa y purulenta) en 17 pacientes (55%), y 2 pacientes sin rinorrea (6%) (Figura 2).

El edema fue un signo moderadamente constante presentándose grave en 23 pacientes (74%) y sin edema en ocho pacientes (26%) (Figura 3).

Los pólipos fueron el hallazgo endoscópico menos frecuentes, estando ausentes en 18 pacientes (58%), con presencia a nivel del meato medio en ocho pacientes (26%), y alrededor del meato medio en cinco pacientes (16%) (Figura 4).

Los estudios tomográficos mostraron obstrucción del complejo ostiomeatal en forma bilateral en 26 pacientes (84%), y unilateral en 5 pacientes (16%) (Figura 5).

Se encontraron variantes anatómicas que pueden predisponer a sinusitis crónica por sí mismas, siendo la concha

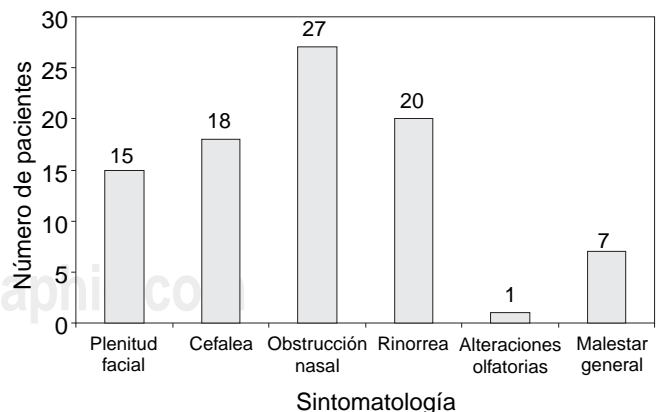


Figura 1. Frecuencia de la sintomatología.

bulosa unilateral la más frecuente (Cuadro I). La desviación septal apareció en 10 pacientes (32%).

Los hallazgos tomográficos de cada seno paranasal de los 31 pacientes estudiados reportaron que el seno maxilar fue el más afectado (97%) y el menos afectado fue el seno frontal (58%) (Cuadro II).

La prueba estadística de Kendall que se aplicó para buscar correlación entre los hallazgos clínicos y endoscópicos y los hallazgos tomográficos, no fue significativa $p > 0.05$.

Discusión

A pesar de que suponemos una alta incidencia de sinusitis crónica, su registro es bajo debido a la falta de diagnósticos apropiados y oportunos y al deficiente registro de las enfermedades. Kennedy⁽¹⁾ afirma que se debe educar en esta patología a los médicos para que realicen un diagnóstico oportuno, porque en un gran porcentaje esta patología es

secundaria a infección de vías aéreas superiores con manejo médico inadecuado.

Los criterios para llegar al diagnóstico de sinusitis crónica que han sido utilizados a través de los años, se en-

Cuadro I. Variantes anatómicas encontradas en los estudios tomográficos de los 31 pacientes

Variantes anatómicas	Porcentaje de pacientes
Concha bulosa	Unilateral 7 (22%)
	Bilateral 2 (6%)
Cornete paradójico	Unilateral 3 (10%)
	Bilateral 0
Neumatización de la apófisis unciforme	Unilateral 1 (3%)
	Bilateral 0

g

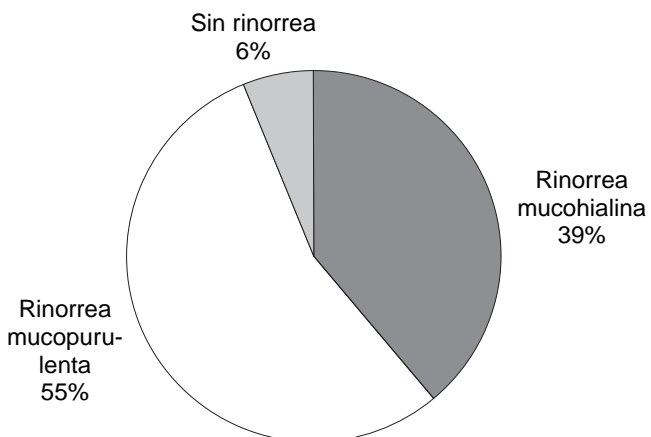


Figura 2. Hallazgos endoscópicos. Rinorrea.

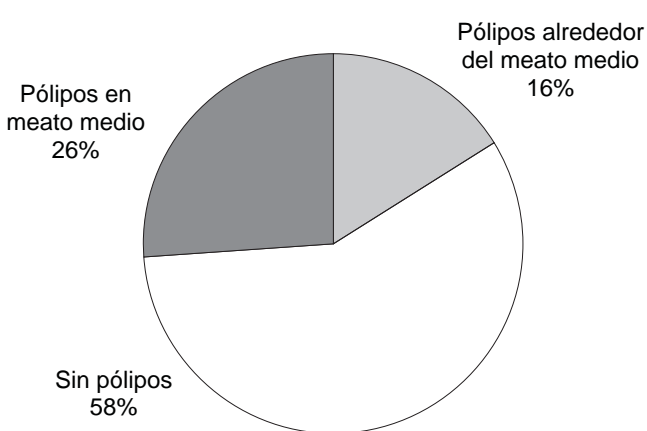


Figura 4. Hallazgos endoscópicos. Pólipos.

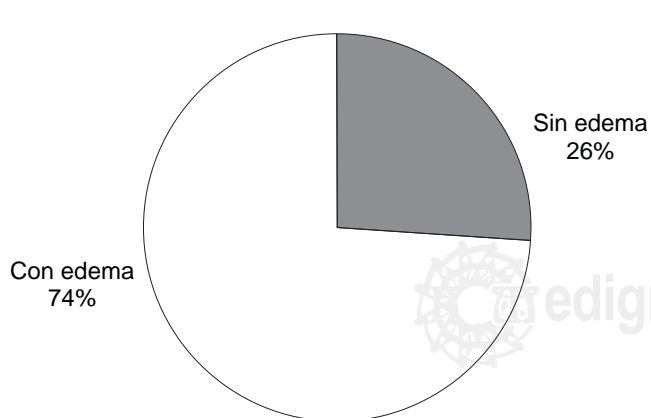


Figura 3. Hallazgos endoscópicos. Edema.

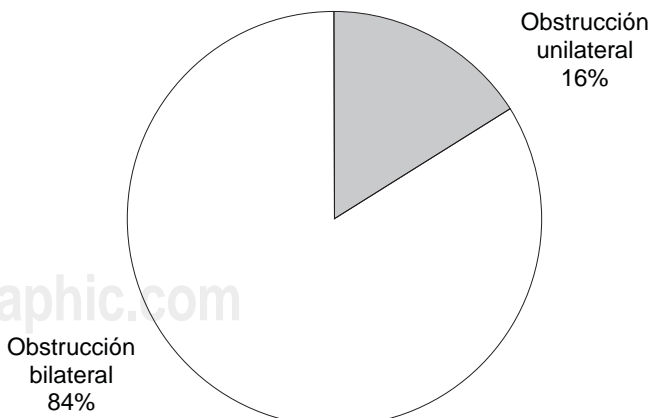


Figura 5. Hallazgos tomográficos. Complejo ostiomeatal.

Cuadro II. Porcentaje de hallazgos tomográficos

Tipo de seno paranasal	Sin anomalías		Opacidad parcial		Opacidad total	
	n	%	n	%	n	%
S. Maxilar	3	(3%)	16	(52%)	14	(45%)
S. Etmoides A	2	(6%)	15	(49%)	14	(45%)
S. Etmoides P	10	(27%)	13	(35%)	8	(38%)
S. Frontal	18	(58%)	7	(23%)	6	(19%)
S. Esfenoide	14	(45%)	14	(45%)	3	(10%)

cuentran descritos en varios textos y artículos⁽¹⁾, y en la actualidad siguen siendo vigentes; esto se corroboró con los hallazgos encontrados en nuestro estudio porque la sintomatología predominante corresponde a los criterios mayores.

Dentro de los hallazgos tomográficos cabe mencionar que el más constante fue la obstrucción del complejo ostiomeatal (84%). Esto es importante mencionarlo porque está bien establecido que la obstrucción prolongada de este complejo es la causante de la cronicidad de la sinusitis.

El encontrar en nuestros pacientes que los senos paranasales más afectados fueron los maxilares (45% con opacificación total y 49% con opacificación parcial), nos lleva a coincidir con otros informes que reportan que la sinusitis crónica se presenta con mayor frecuencia en este seno dependiente del etmoides anterior.

Los hallazgos endoscópicos ampliamente descritos en la literatura médica y encontrados en nuestros pacientes, son una prueba de la importancia que tiene la endoscopia en el protocolo de diagnóstico de la sinusitis crónica.

Es de interés resaltar el hallazgo de las variantes anatómicas, debido a que está demostrado que pueden ser factor predisponente para el desarrollo de la sinusitis crónica.

Kennedy ha puntualizado que no siempre los hallazgos clínicos y endoscópicos se encuentran relacionados con los hallazgos tomográficos. En nuestro estudio encontramos que en 32% de nuestros pacientes se encontró poca sintomatología con hallazgos tomográficos moderados, y en 68% los pacientes estaban moderadamente sintomáticos con hallazgos tomográficos graves.

Estos resultados nos deben hacer reflexionar sobre la utilidad real de la tomografía computada en el diagnóstico de la sinusitis crónica. La tomografía computada nunca sustituirá a una buena historia clínica y exploración física (incluida la endoscopia diagnóstica), pero sí es indispensable para corroborar la extensión de la enfermedad e indudablemente para la cirugía porque necesitamos conocer todos los detalles anatómicos y sus relaciones con las cavidades craneana y orbitaria.

Referencias

1. Lund JV, Kennedy WD. Quantification for staging sinusitis. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1995;104(Suppl 167):22-30.
2. Bailey JB. *Head Neck Surg Otolaryngol*. 2nd ed. Philadelphia, PA, USA: Lippincott-Raven;1998.
3. Vázquez NL, Segura NH. Criterios de diagnóstico y tratamiento de la rinosinusitis crónica en servicios de medicina familiar, de otorrinolaringología y alergia. *Rev Alerg Mex* 2001;6:163-167.
4. Kennedy DW. Medical management of sinusitis: educational goals and management guidelines. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1995;104(Suppl 167):17-21.
5. Metson RB, Gliklich RE. Clinical outcomes in patients with chronic sinusitis. *Laryngoscope* 2000;110:24-28.
6. Tarabichi M. Characteristics of sinus-related pain. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000;122:842-847.
7. Corey JP, Houser SM. Nasal congestion: a review of its etiology, evaluation and treatment. *Ear Nose Throat J* 2000;79:690-701.
8. Seiden A. The diagnosis of a conductive olfactory loss. *Laryngoscope* 2001;111:9-14.
9. Zinreich SJ. Rhinosinusitis: radiologic diagnosis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1997;117:27-34.
10. Stewart MJ. Does the severity of sinus computed tomography findings predict outcome in chronic sinusitis? *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000;123:81-84.
11. Kennedy DW. Objective and subjective outcomes in surgery for chronic sinusitis. *Laryngoscope* 2000;110:29-31.

