

Rinosinusitis crónica. Correlación clínica, endoscópica y tomográfica. 2007-2009

Chronic Rhinosinusitis. Clinical, endoscopic and tomographic. Correlations 2007-2009

RESUMEN

Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo longitudinal en la consulta de Otorrinolaringología, en el Hospital General "Camilo Cienfuegos" de Sancti Spiritus, en el periodo desde septiembre del 2007 hasta mayo del 2009. La población estuvo constituida por 288 pacientes diagnosticados con Rinosinusitis Crónica y la muestra por 84. El objetivo general fue describir la relación entre el método clínico, la Endoscopia Nasal y la Tomografía Computarizada; los específicos diagnosticar la prevalencia; identificar el comportamiento clínico-epidemiológico; antecedentes patológicos personales, factores de riesgo y describir los hallazgos endoscópicos y tomográficos. Para el análisis estadístico se calcularon estadígrafos de frecuencia expresados en números y %, Prueba de Chi cuadrado, Sensibilidad y Especificidad. Se calculó la Tasa de prevalencia por 100 000 habitantes. Predominó el municipio de Sancti Spiritus. La rinitis alérgica y el reflujo gastroesofágico fueron los antecedentes patológicos personales más frecuentes y la desviación del septum nasal el factor de riesgo que imperó. La manifestación clínica más representativa fue la obstrucción nasal; predominó el grupo de edades de 41 a 63 años. Se determinó que pacientes con diagnóstico clínico de Rinosinusitis crónica tienen elevada Sensibilidad a presentar Endoscopia Nasal y Tomografía Computarizada positivas.

PALABRAS CLAVE:

Rinosinusitis crónica. Endoscopia nasal. Tomografía computarizada.

SUMMARY

A prospective longitudinal and prospective study was carried out in the Otorrinolaryngology Services of the "Camilo Cienfuegos" General Hospital in Sancti Spiritus from september 2007 to september 2009. The population comprised 288 patients diagnosed with Chronic rhinosinusitis and the sample included 84. The general objective was to describe the relation among the clinical method, nasal endoscopy and CT scan; specific objective to evaluate the variables of age and gender clinical manifestations, endoscopic findings and to result of studies tomography. The statistical analysis included the calculation of frequency stadigraphs expressed in numbers and percentages; the Chi square test, sensitivity and specificity. The morbidity rate of the patients per 100 000 inhabitants was calculated, the highest prevalence was Jatibonico. Allergic Rhinitis and gastroesofagic reflux was the most freecquently individual pathological histories and deviation of the nasal septum, the main risk factor. The most representative clinical manifestation was nasal obstruction in the 41 to 63 old age group. Chronic Rhinosinusitis have a high sensitivity to show positive nasal endoscopy and CT.

KEY WORDS:

Chronic rhinosinusitis. Nasal endoscopic. Ct scan.

Introducción

La Rinosinusitis es una de las entidades nosológicas más frecuente a las que se enfrenta el médico general y el especialista; representa un importante problema de salud a nivel mundial, observándose una incidencia mayor en años recientes, con una elevada tasa de morbilidad general y complicación severa; afecta del 5 al 15% de la población. La prevalencia de este padecimiento se ha estimado en 146/1,000 habitantes y en diversos estudios se indica que excede a la de cualquier otra enfermedad, representando un problema importante de salud. En 1993 fue uno de los padecimientos crónicos más frecuentes en los Estados Unidos, acarreado incrementos importantes en el costo de la atención médica y en la calidad de vida de los pacientes¹⁻⁵.

Younis y Hill señalaron que las afecciones crónicas de los senos paranasales constituyen el 14% de las afecciones sinusales; el 5 % de las infecciones respiratorias altas se complican con sinusitis; es más común en adultos y 60 millones de pacientes por año se encuentran afectados por esta entidad^{4,5}.

La Endoscopia Nasal es un procedimiento no agresivo y su función principal es establecer la causa de la afección nasosinusal; asociada con la Tomografía Computarizada brinda la posibilidad de un examen de la anatomía de estos espacios inaccesibles⁶⁻¹¹. Lo anteriormente expuesto manifiesta que no sólo un exhaustivo interrogatorio y un examen físico son definitivos para un diagnóstico etiológico; se necesitará de la endoscopia nasal y la tomografía para explicar la patogenia de las sinusopatías.

Material y Métodos. Discusión

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo longitudinal. Se incluyeron todos los pacientes con Rinosinusitis crónica que acudieron a la consulta externa de Otorrinolaringología del Piso Medio Facial en el Hospital General "Camilo Cienfuegos" de Sancti Spíritus que cumplieron los criterios de inclusión. El estudio se inició en septiembre de 2007 hasta mayo de 2009. La población estuvo conformada por 288 pacientes y la muestra por 84. Los centros otorrinolaringológicos a nivel mundial tienen concebidos departamentos de rinología donde se aborda de manera integral las entidades rinosinusales. En Cuba con la introducción de la Tomografía Computarizada y la Endoscopia Nasal, se complementa el diagnóstico clínico de estas afecciones elevando la calidad de la atención médica en el Sistema Nacional de Salud.

Tabla I.

Distribución de pacientes con Rinosinusitis Crónica por municipios. Hospital General "Camilo Cienfuegos". Sancti Spíritus. 2007- 2009.

Municipio	Estimado de población	Pacientes atendidos	%	Tasa
Sancti Spíritus	135.335	49	58,3	36,2
Trinidad	74.458	6	7,2	8,1
Cabaiguán	67.789	8	9,5	11,8
Jatibonico	42.888	14	16,7	32,6
Taguasco	36.140	7	8,3	19,4
La Sierpe	16.816	0	0,0	0,0
Fomento	33.104	0	0,0	0,0
Yaguajay	57.508	0	0,0	0,0
Total	464.038	84	100,0	18,1

Tasa de prevalencia x 100.000 habitantes.

La tasa de prevalencia provincial fue de 18,1 por 100 000 habitantes. Predominó el municipio de Sancti Spíritus con 49 pacientes para un 58,3%. Sancti Spíritus, Jatibonico y Taguasco estuvieron por encima de la tasa de prevalencia provincial con 36,2; 32,6 y 19,4 respectivamente. Estos resultados en Sancti Spíritus están relacionados con la mayor urbanización que trae consigo más contaminación ambiental, además de ser en la cabecera municipal más fácil el acceso al Hospital. En Jatibonico y Taguasco se encuentran industrias contaminantes: el CAI "Uruguay", la Papelera "Panchito Gómez Toro" y la Fábrica de Cemento "Siguaney" situados dentro de la ciudad. Actualmente en Cuba no existen estudios realizados que permitan com-

parar estos resultados con otras provincias. La bibliografía revisada señala que la rinosinusitis crónica afecta del 5 al 15% de la población mundial; la prevalencia se ha estimado en 146/1,000 habitantes y diversos estudios indican que excede a la prevalencia de cualquier otra enfermedad crónica³.

Tabla II.

Distribución de pacientes según grupos de edad. Hospital General "Camilo Cienfuegos". Sancti Spíritus. 2007- 2009.

Variables	N.º de pacientes	%	
Grupos de edades (años)	18-40	19	22,6
	41-63	47	56,0
	64-86	18	21,4

Promedio: 45,2 años. 2DS \pm 4,41: 40,8 y 49,6

En la Tabla II se observa que el grupo de edad más frecuente fue el de 41 y 63 años con 47 pacientes representando el 56,0 % con un promedio de 45,2 años (2DS \pm 4,41: 40,8 y 49,6); Vergara y colaboradores en Chile, estudiaron 22 pacientes predominando el grupo de edad entre 21 y 50 años¹².

Se encontró similitud con este estudio aunque no fueron los mismos grupos de edad establecidos; la mayor frecuencia se relacionó con la edad adulta.

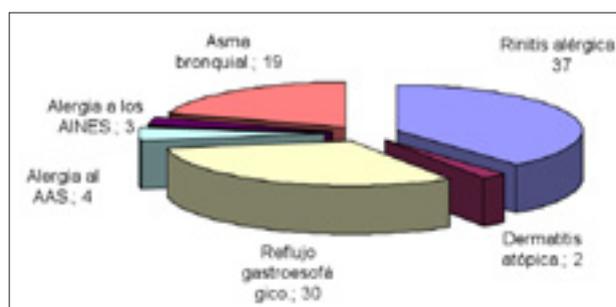


Figura 1: Influencia de los antecedentes personales en la Rinosinusitis Crónica.

La Fig. 1 nos muestra que la rinitis alérgica y el reflujo gastroesofágico fueron los antecedentes patológicos personales más frecuentes, presentes en 37 pacientes para un 44,1% y en 30 que representó el 35,7% respectivamente.

La creciente importancia epidemiológica de la rinitis en las últimas décadas se basa en el aumento constante de su prevalencia, sobre todo en los países industrializados. En la Unión Europea afecta 55 millones de personas para un 20%; en España 6 millones de personas la padecen

representando el 15% de su población. García Baquero y Bateman consideraron la rinitis alérgica estacionaria o perenne como un factor que influye en la aparición de esta entidad^{8,13}.

El reflujo gastroesofágico, el alcoholismo y el tabaquismo constituyen factores de riesgo en las enfermedades nasales sin diferencias de edades, manifestándose de diferentes formas en la niñez y en la edad adulta. Parsson señala que cuando no existe respuesta adecuada al tratamiento médico de un paciente diagnosticado con Rinosinusitis crónica se debe plantear enfermedad por reflujo gastroesofágico hasta que no se demuestre lo contrario¹⁴.

Tabla III.

Factores de riesgo en pacientes con Rinosinusitis Crónica. Hospital General "Camilo Cienfuegos". Sancti Spiritus. 2007-2009.

Factores de riesgo		N.º pacientes	%
Ambientales	Fábricas contaminantes	18	21,4
Locales	Cornete bulloso	10	11,9
	Cornete paradójico	17	20,2
	Seno maxilar hipoplásico	2	2,4
	Ostium accesorio	6	7,1
	Osteoma del Seno Frontal	2	2,4
	Hipoplasia del Seno Frontal	7	8,3
	Agenesia del Seno Frontal	3	3,6
	Agger Nasi neumatizado	2	2,4
	D.S.N.	41	48,8
Sistémicos	Inmunodeficiencia celular	3	3,6
	Endocrinas	4	4,8

La presencia de fábricas contaminantes y la desviación del septum nasal estuvieron entre los factores de riesgo más significativos; siendo el factor local más frecuente la D.S.N. con 41 pacientes para un 48,8%, seguido del cornete paradójico que representó el 20,2%. La cronicidad de la rinosinusitis radica en alteraciones en el complejo osteomeatal: anomalías anatómicas, tumores o pólipos que obstruyan el drenaje; desviaciones septales y factores ambientales como polución, tabaquismo y temperaturas frías^{13,15}.

García Baquero demostró la existencia de deformidades de la pirámide nasal, desviación septal e hipertrofia compensadora del cornete, como las principales causas asociadas con la aparición de obstrucción crónica del flujo aéreo nasal ocasionando rinosinusitis crónica. Lo anteriormente expuesto coincide con los resultados de nuestro trabajo donde demostramos que en la etiología de la Rinosinusitis crónica intervienen múltiples factores¹³.

Tabla IV.

Manifestaciones clínicas en pacientes con Rinosinusitis Crónica. Hospital General "Camilo Cienfuegos". Sancti Spiritus. 2007-2009.

Clasificación de los síntomas	Tipo de síntoma	N.º pacientes	%
Síntomas mayores	Dolor facial	41	48,8
	Obstrucción nasal	76	90,5
	Rinorrea purulenta	21	25,0
	Descarga posterior	32	38,1
	Pus en cavidad nasal	21	25,0
	Hiposmia/anosmia	44	52,4
Síntomas menores	Cefalea	46	54,8
	Fiebre	0	0,0
	Halitosis	22	26,2
	Decaimiento	5	5,9
	Tos	13	15,5
	Odontalgia	10	11,9

La obstrucción nasal estuvo presente en 76 pacientes para un 90,5%, seguido de la cefalea con 46 para un 54,7%. García Baquero determinó que la obstrucción nasal fue el hallazgo más importante que mostraron los pacientes con rinosinusitis crónica¹³. Vergara menciona la congestión nasal acompañada de sensación de presión facial como los principales síntomas mayores; la cefalea y la fatiga entre los síntomas menores¹². El presente estudio coincide con lo anteriormente explicado.

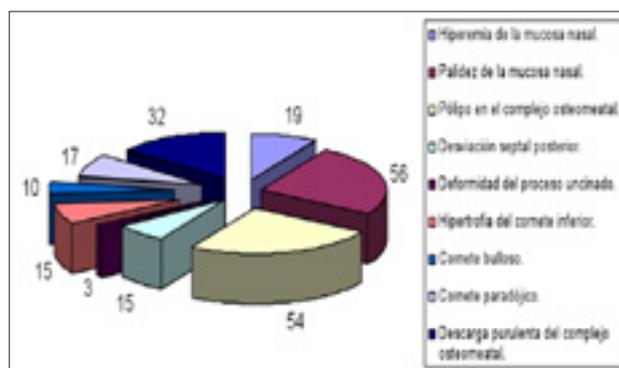


Figura 2: Resultados endoscópicos positivos en pacientes con Rinosinusitis Crónica.

En la Fig. 2 observamos los resultados endoscópicos más significativos fueron la palidez de la mucosa nasal con 56 pacientes para un 66,7 %, seguido de la presencia de pólipos en el complejo osteomeatal con 54 pacientes para un 64,3%; otro de los signos endoscópicos frecuentes fue la descarga purulenta en el complejo osteomeatal en 32 pacientes para un 38,1%. La bibliografía revisada plantea que para fines diagnósticos se considera una endoscopia positiva para rinosinusitis aquella en la que se comprueba presencia de secreción purulenta espesa en meatos o

suelo nasal, presencia de variaciones anatómicas o pólipos que obstruyen el complejo osteomeatal, destacándose las desviaciones del septum nasal, el edema y congestión de la mucosa y la hipertrofia de cornetes¹². En nuestro trabajo se encontró la presencia de pólipos en el complejo osteomeatal la palidez de la mucosa nasal y la descarga purulenta posterior. Esto coincide con un estudio realizado por Klossek que determinó la prevalencia de poliposis nasal en la población general¹⁷.

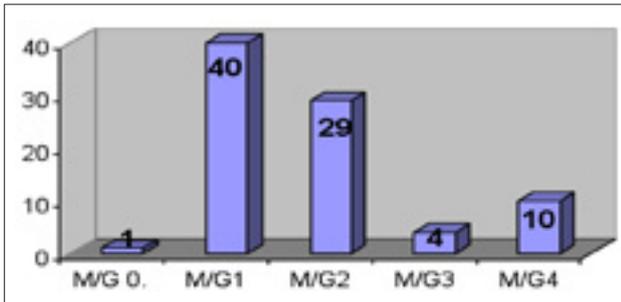


Figura 3: Resultado de la TC de senos paranasales según la clasificación de Metson/Glicklich.

En el gráfico 3 se muestran los hallazgos tomográficos según la clasificación de Metson/Glicklich; el grado 1 con 40 pacientes representó el 47,6%, seguido de 29 pacientes que presentaron grado 2 para el 34,5%.

La realización de la TC de Senos Paranasales proporciona imágenes exactas en tiempo real, haciendo de ésta una buena herramienta para el diagnóstico de Rinosinusitis Crónica. Al comparar esta investigación con los estudios efectuados por Vergara y cols. en lo relativo a los resultados de la TC de Senos Paranasales, fue el grado 1 el más frecuente según la clasificación de Metson/Glicklich con una puntuación de 0 a 4, considerándose una TC positiva para rinosinusitis aquella que cumplía al menos con el grado 1 de enfermedad nasosinusal¹⁸⁻²⁰.

Tabla V

Relación de la Endoscopia Nasal y la Tomografía Computarizada de Senos Paranasales en pacientes con Rinosinusitis Crónica. Hospital General "Camilo Cienfuegos". Sancti Spiritus. 2007- 2009.

Endoscopias	Tomografía Computarizada				Total
	Positivas	%	Negativas	%	
Positivas	77	91,7	0	0	77
Negativas	6	7,1	1	1,2	7
Total	83	98,8	1	1,2	84

Sensibilidad 93%. Especificidad 100%.

X² p <0,001 altamente significativo IC-99%.

La Tabla V relaciona la Tomografía Computarizada de los Senos Paranasales y la endoscopia nasal, mostrando 77 pacientes con Endoscopia Nasal y TC positivas para un 91,7% con una Especificidad del 100%, con una Sensibilidad del 93%. Al realizar la Prueba de Chi cuadrado se obtuvo que p<0,001 IC-99% siendo altamente significativo. En este trabajo se demostró que la endoscopia positiva siempre predice una tomografía positiva; obteniendo mejores resultados que en los estudios realizados por otros autores. La literatura revisada concluyó que una endoscopia positiva permite predecir una TC positiva aunque con diferentes variantes de Especificidad y Sensibilidad respectivamente^{12,19}.

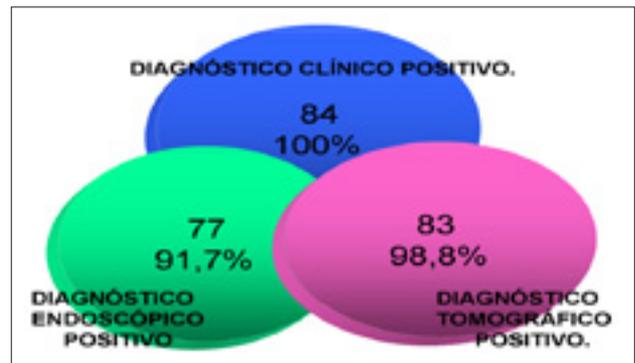


Figura 4: Correlación clínica, endoscópica y tomográfica en pacientes con Rinosinusitis Crónica

La Fig. 4 mostró que de los 84 pacientes con diagnóstico clínico positivo, 77 presentaron endoscopia positiva, para un 91,7% y 83 TC positiva para un 98,8% con una Sensibilidad del 100% no calculándose la Especificidad.

Este trabajo comprobó que pacientes con criterio clínico positivo presentaron endoscopia positiva y TC positiva con una elevada Sensibilidad, debido a la estrecha relación que existe entre las diferentes variables anatómicas y los mecanismos fisiopatogénicos de la enfermedad.

Conclusión

La incidencia de la Rinosinusitis crónica en los municipios de Sancti Spiritus, Jatibonico y Taguasco sobrepasa la media provincial. Esta situación está provocada por la contaminación ambiental presente en los mismos, factor que influye en la aparición de la enfermedad. El grupo de edad más frecuente, el comprendido entre 41 y 63 años, se podría justificar porque en este rango existen mayor exposición a factores de riesgo en el ámbito laboral. La rinitis alérgica y el reflujo gastroesofágico constituyen factores de riesgo en la etiopatogenia de la rinosinusitis crónica por la relación que existe entre éstas y las afecciones de las vías aéreas. Los resultados endoscópicos y tomográficos aportan fiabilidad corroborando el diagnóstico clínico.

Bibliografía

1. Hannan SA. Abordaje terapéutico de la Rinosinusitis. Allergy and Asthma Immunol [Serie en Internet].2007 [Citado 12- 08-2008]; 100(27): 20-25. Disponible en: <http://www.arialespañol.org>
2. Bielory L. Ocular symptom reduction in patients with seasonal allergic rhinitis treated with the intranasal corticosteroid mometasone furoate. Allergy and asthma immunol [Serie en Internet].2008 [Citado 10-07-2008]; 100 (27):2-9. Disponible en: <http://www.alerweb.net>
3. Lund VJ. Therapeutic targets in rhinosinusitis: injection or inflammation? Medscape Several Medicine [Serie en Internet]. 2008. [Citado 10- 07-2008];10(4): 105-108. Disponible en: <http://www.arialespañol.org>
4. Hill M, Bhattacharyya N, Hall TR, Lufkin R, Shapiro N. Incidental paranasal sinus imaging abnormalities and the normal Lund score in children. Otolaryngology Head and Neck Surgery [Serie en Internet]. 2004. [Citado 10-07- 2008]; 130(2): 171-175. Disponible en: <http://www.arialespañol.org>
5. Younis RT, Anand VK, Childress C. Sinusitis complicated by meningitis: current management. [Serie en Internet]. 2001. [Citado 10- 07-2008]; 111(8):1338- 342 .Disponible en: <http://www.arialespañol.org>
6. Krouse JH. Allergy and chronic rhinosinusitis Otolaryngol Clin. North Am [Serie en Internet].2005 [Citado 10-07-2008]; 38(7): 1257-66 Disponible en: <http://hinari.gw.who.int>
7. Ferguson BJ. Chronic rhinosinusitis Otolaryngol Clin. North Am [Serie en Internet].2005 [Citado 10- 07-2008]; 38(1): 23-25 Disponible en:<http://hinari.gw.who.int>
8. Bateman ND. Nasal polyps: still more questions than answers. The Journal of Laryngology&Otolology [Serie en Internet].2007 [Citado 10-07-2008];203(117):1-Disponible en: <http://hinari.gw.who.int>.
9. Singh N, Bhalodiya N. Allergic fungal sinusitis-earlier diagnosis and management. J Laryngol Otol [Serie en Internet].2005 [Citado 10- 07-2008];119(7): 875-881 Disponible en: <http://www.slaai.org>
10. Hafidh M, Harney M. The role of fungi in the etiology of chronic Rinosinusitis.The Journal of Otorrinolaringology[Serie en Internet].2006 [Citado 25- 08-2008]; 6(2):27-29 Disponible en: <http://www.arialespañol.org>
11. Adema J M, Adolid I. Fisiología Nasosinusal. En Tratado de cirugía Interactivo. Hosp Clin. Barcelona. Ed: Grafiques Alzadora. Seg Edición, 2009.
12. Vergara MP, Salvi Paz M. Sinusitis: Relación entre signos y síntomas clínicos y hallazgos endoscópicos y estudio por imágenes. Rev.Otorrinolaringol. [Serie en Internet].2005 [Citado 01- 05-2008]; 65(2):83-91 Disponible en: <http://hinari.gw.who.int>
13. García-Baquero R. Obstrucción nasal crónica en el adulto Rev. Formación médica continuada- España 1999; 6 (7): 443- 456
14. Parsons Ds: Chronic sinusitis .A medical or surgical disease? In Parsons Ds. The Otolaryngologic Clinics of North America: Pediatric sinusitis .Philadelphia. 1966 pp.1-9
15. Massergur H, Iluansi JR. El cornete medio como causa de patología sinusal. Acta Otorrinolaringol. España 2005 (46):27-29.
16. Causade S, Valdivia G, Navarro H. Prevalencia de síntomas de rinitis alérgica y su relación con factores de riesgo en escolares de Santiago de Chile. Rev Méd. Chile 2006; 134:456-464.
17. Klossek JM. Prevalence of nasal polyposis in France: Allergy [Serie en Internet].2005 [Citado 01- 05-2008]; 60(6): 233-337 Disponible en: <http://hinari.gw.who.int>
17. De Juan Delago M, Guardia Mas E. Anatomía TC de los Senos Paranasales. Ed Grafiques Alzadona Seg.Edición 2001
18. Arana Ovalle A. Incidencia de la enfermedad rinosinusal en pacientes con variables anatómicas de los SPN :An ORL Mexico. 2007, 52(2):68-71
19. Hwang P, Irwin S, Griest S, Caro J Radiologic correlates of symptom-based diagnostic criteria for chronic rhinosinusitis. Otolaryngol Head Neck Surg [Serie en Internet]. 2003 [Citado 10- 07-2008]; 128 (4): 489-96. Disponible en: <http://hinari.gw.who.int>
20. Chester C. Symptom-specific outcomes of endoscopic sinus surgery: A systematic review. Otolaryngology-Head and Neck Surgery.2009.may Vol. 140(5) pp.633-39

Correspondencia

Dr. Yoelvis Álvarez Gómez.
 amary@hpss.ssp.sld.cu
 Dra. Raquel M. García Alemán.
 raquel.ssp@infomed.sld.cu