

## Incidence and associated premorbid diagnoses of patients with chronic rhinosinusitis

Incidencia y diagnósticos premórbidos asociados en pacientes con rinosinusitis crónica

**Tan BK<sup>1</sup>, Chandra RK<sup>1</sup>, Pollak J<sup>3</sup>, Kato A<sup>2</sup>, Conley DB<sup>1</sup>, Peters AJ<sup>2</sup>, Grammer LC<sup>2</sup>, Ávila PC<sup>2</sup>, Kern RC<sup>1</sup>, Stewart WF<sup>4</sup>, Schleimer RP<sup>2</sup>, Schwartz BS<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>The Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Northwestern University Feinberg School of Medicine, Chicago; <sup>2</sup>The Division of Allergy and Immunology, Northwestern University Feinberg School of Medicine, Chicago; <sup>3</sup>The Department of Environmental Health Sciences, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore; <sup>4</sup>The Center for Health Research, Geisinger Health System, Danville

*J Allergy Clin Immunol.* 2013 May;131(5):1350-60. doi: 10.1016/j.jaci.2013.02.002

**Comentario:** Alfonso del Cuvillo Bernal  
Unidad de Rinología y Asma  
UGC Otorrinolaringología  
Hospital de Jerez  
Cádiz  
*E-mail:* [dr.cuvillo@comcadiz.es](mailto:dr.cuvillo@comcadiz.es)

## INTRODUCCIÓN

La rinosinusitis crónica (CRS) es una entidad caracterizada por inflamación crónica de la mucosa de las fosas y los senos paranasales y engloba a un heterogéneo grupo de enfermedades que pueden distinguirse en dos fundamentales en función de la presencia de pólipos o no (CRSwNP [con pólipos] o CRSsNP [sin estos]).

Hasta hace bastante poco, solo se tenía una estimación muy indirecta de la prevalencia de la enfermedad, debido sobre todo a la falta de consenso en la definición. En la última década la definición de la enfermedad se ha consensuado de forma clínica<sup>1</sup>, lo que ha permitido la publicación de estudios epidemiológicos que han demostrado la importante prevalencia de la enfermedad, que está en torno a un 10,9% en Europa<sup>2</sup>.

La etiología de la CRS permanece desconocida, en parte debido a que se piensa que probablemente sea multifactorial, participando factores como los genéticos, las alteraciones de la inmunidad, las infecciones o las alergias y los irritantes.

Debido a la falta de consenso en cuanto a la definición de la CRS, hay pocos estudios epidemiológicos que exploren de forma eficaz los factores predisponentes o asociados a la enfermedad. La publicación seleccionada presenta los resultados de un importante estudio epidemiológico realizado en EE.UU. que analiza una gran base

de datos electrónica representativa de una población, atendida por una sola entidad sanitaria, que los autores consideran lo suficientemente representativa como para aportar datos de incidencia y prevalencia de condiciones premórbidas que pudieran determinar relación etiopatogénica con la CRS.

## METODOLOGÍA

Se realiza un análisis retrospectivo de datos recolectados de forma prospectiva y se plantea un estudio de casos controles con el objetivo de determinar la prevalencia de la CRS, compararla con la prevalencia y presentación temporal de enfermedades premórbidas que preceden a la incidencia de CRSwNP o CRSsNP y compararla con los sujetos controles para determinar diferencias significativas en el riesgo relativo. Se obtuvieron datos demográficos, medidas clínicas, listas de problemas, historia médica y de tratamiento, así como visitas a centros sanitarios, recetas expendidas, pruebas médicas solicitadas, y diagnósticos según la *International Classification of Diseases*, 9.<sup>a</sup> revisión (ICD-9). La identificación de pacientes con CRSsNP o CRSwNP se realiza en función de los códigos registrados como 473.X o 471.X, respectivamente.

Para realizar este análisis se formó un comité de cuatro otorrinolaringólogos y cuatro alergólogos/inmunólogos que identificaron una lista de enfermedades de entre los códigos ICD-9 que podrían ser relevantes en pacientes

con CRSwNP o CRSsNP, así como una serie de enfermedades que se escogieron como comparador durante 10 años. Se identificaron 595 casos de CRSwNP y 7.523 de CRSsNP de 307.381 pacientes atendidos durante los años 2007-2009 (para asegurar un periodo premórbido suficientemente prolongado), describiéndose una incidencia de  $83 \pm 13$  casos/año/100.000 habitantes de CRSwNP y de  $1.048 \pm 78$  casos/año/100.000 habitantes de CRSsNP. Los pacientes con CRSwNP eran significativamente mayores y varones, comparados con los pacientes con CRSsNP y los sujetos controles. Se encontró una asociación entre la estación de presentación y la CRSsNP, no así con la CRSwNP. Con respecto a las condiciones premórbidas, se encontró una asociación significativa con el diagnóstico subsiguiente de CRS para rinosinusitis aguda, rinitis alérgica (RA), rinitis crónica y para síntomas de rinorrea posterior, sibilancias y dificultad para respirar. El asma se asoció de forma intensa con el diagnóstico de CRS, siendo máxima cuando existía poliposis. También se asociaron con el diagnóstico subsiguiente de CRS enfermedades como reflujo gastroesofágico, adenoamigdalitis, apnea del sueño y otitis media. Se asociaron específicamente con diagnóstico ulterior de CRSsNP enfermedades como infecciones del tracto respiratorio superior, gripe, neumonía y bronquitis, así como conjuntivitis, dermatitis atópica, infecciones del tracto urinario e infecciones de la piel y tejidos blandos. No se asociaron enfermedades autoinmunes con la CRS en general, aunque sí se apreció para la CRSsNP esta asociación. Se observaron diferencias en estas relaciones en

función de la edad, que también se comentan en el apartado de resultados, así como también se realiza un minucioso análisis de otras múltiples relaciones del diagnóstico de CRSwNP o CRSsNP con aspectos como el uso de recursos del sistema sanitario, el uso de medicación y el uso de pruebas diagnósticas.

## COMENTARIO FINAL

Se trata de un interesante trabajo por el gran tamaño muestral que aporta y la duración tan prolongada del periodo de tiempo analizado, lo minucioso del análisis y la metodología, y por haber diferenciado y comparado dos fenotipos bien definidos de CRS.

La mayoría de los factores analizados no son novedosos, pero en este trabajo se respaldan con una metodología bien planteada que permite desarrollar la posible relación con la CRS de condiciones como el reflujo gastroesofágico, cuyo papel no se tiene claro en la etiopatogenia de la enfermedad<sup>3</sup>.

Una vez más, queda muy bien reflejada la relación patogénica entre la afectación de la vía aérea superior e inferior, no solo en la RA, sino también en la CRS, y no solo desde el punto de vista del asma, sino también de las infecciones del tracto respiratorio. En este sentido, los autores detectan una especial relación entre procesos infecciosos muy variados y diagnóstico de CRS, insistiendo en el factor aún poco conocido de las alteraciones

de la inmunidad innata y las barreras epiteliales como factor patogénico de la enfermedad<sup>4</sup>.

Por último, los mismo autores subrayan que las limitaciones del estudio son el tratarse de un análisis retrospectivo, con la posibilidad de sesgos que conlleva; el criterio de selección de los casos, que se ha realizado utilizando la codificación ICD-9, que implica que no se demuestra que se hayan seguido los criterios consensuados actualmente para el diagnóstico de la CRS por las diferentes sociedades internacionales, y que la diferenciación entre CRSwNP y CRSsNP no puede asegurarse, dada la baja tasa de exámenes complementarios realizados y que la muestra procede fundamentalmente de atención primaria, ya que los síntomas entre los dos fenotipos se superponen.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Fokkens WJ, Lund VJ, Mullol J, et al. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps. *Rhinology.* 2012;50 Suppl 23:1-299.
2. Hastan D, Fokkens WJ, Bachert C, et al. Chronic rhinosinusitis in Europe – an underestimated disease. A GA<sup>2</sup>LEN study. *Allergy.* 2011;66(9):1216-23.
3. Katle EJ, Hatlebakk JG, Steinsvåg S. Gastroesophageal reflux and rhinosinusitis. *Curr Allergy Asthma Rep.* 2013;13(2):218-23.
4. van Drunen CM, Mjösberg JM, Segboer CL, Cornet ME, Fokkens WJ. Role of innate immunity in the pathogenesis of chronic rhinosinusitis: progress and new avenues. *Curr Allergy Asthma Rep.* 2012;12(2):120-6.