

Definición

La rinosinusitis aguda (RS) es la inflamación de la mucosa sinusal y nasal, con eventuales cambios en la estructura ósea, caracterizada por congestión nasal, rinorrea, dolor/presión facial y alteraciones del olfato. Además, se describen además:

- signos endoscópicos: pólipos nasales, y/o secreción mucopurulenta o edema, principalmente en el meato medio.
- cambios en la tomografía computarizada (TAC) en la mucosa del complejo ostiomeatal y/o de los senos paranasales

	Lund y Kennedy	Lanza y Kennedy	International RS Advisory Board
RS aguda	Hasta 8 semanas	Menos de 4 semanas	Inicio brusco Menos de 12 semanas Resolución completa
RS crónica	Síntomas persistentes por 8 semanas 4 RS agudas recurrentes/año Cambios TAC persistentes tras 4 semanas de tratamiento, sin infección aguda	Más de 12 semanas	Más de 12 semanas Persistencia de cambios inflamatorios en las imágenes por más de 4 semanas después del tratamiento
RS recurrente		RS anuales Duración del episodio: 4 a 7 días Ausencia de clínica de RS crónica	Entre 1 y 4 episodios agudos anuales con resolución completa Libre de enfermedad de al menos 8 semanas sin tratamiento
Exacerbación de RS crónica		Empeoramiento brusco de RS crónica Regreso a estadio previo tras tratamiento	Empeoramiento de síntomas preexistentes o aparición de nuevos síntomas Resolución completa de síntomas agudos entre episodios
RS subaguda		4 a 12 semanas	

Copia N°:	Representante de la Dirección:	Fecha:
	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>
<i>Nombre</i>	Dr. Leonardo Gilardi	Dra. Inés Morend
<i>Firma</i>		
<i>Fecha</i>	08/05	23/05

De acuerdo con el *European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps* (EPOS), se define como episodio de RS aguda o intermitente a aquellos de menos de 12 semanas de evolución, con resolución clínica (RS aguda viral de menos de 10 días de duración, o RS aguda/intermitente no viral de más de 10 días con empeoramiento al 5to día). La RS crónica comprende formas con más de 12 semanas de evolución sin resolución clínica.

Epidemiología

Se dispone de pocos estudios y no todos los pacientes consultan. Los adultos pueden presentar 2 a 5 eventos por año (los niños, hasta 7 a 10). En Estados Unidos, se estiman 20 casos anuales cada 1000 hombres y 33.8 casos cada 1000 mujeres; es la quinta causa de indicación de antibióticos. La tasa de complicación es de 0.5% a 2% (viral a bacteriana).



- Orificio sinusal: 5mm, sección crítica 2,5mm
- Función Ciliar
 - **Afección viral: disminuyen los cilios**
 - **Contaminación ambiental y alergias**
 - **Sustancias bacterianas**
 - **Alteración de la continuidad del epitelio**
- Función glandular: aumento de la cantidad de células caliciformes



Motilidad ciliar

Factores Predisponentes
Infecciones de las vías respiratorias superiores
Rinitis alérgica
Patología odontológica o extracciones dentarias
Cambios hormonales
Natación en agua clorada
Inmunodeficiencias: déficit de Ig A, sida
Iatrogenia: intubación nasal, ventilación mecánica, sonda nasogástrica
Fibrosis quística
Disquiinesia ciliar primaria
Asma bronquial y/o intolerancia a aspirina
Hipertrofia adenoidea
Variaciones anatómicas: desviación septal, concha bullosa
Hábitos tóxicos: tabaco y cocaína
Enfermedades sistémicas: diabetes, sarcoidosis, granulomatosis de Wegener

En la población pediátrica, se destacan la gran hipertrofia amigdalina y la adenoiditis crónica con *biofilm* o sin él.

Etiología

Generalidades

- VIRAL: Rhinovirus, virus influenza
- BACTERIANA AGUDA: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis* (niños), anaerobios, *Staphylococcus aureus*, polimicrobianas (odontógeno)

Según Origen o Paciente

- AGUDA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD: en el 50% se encuentra un aspirado estéril, por proceso viral o gérmenes no cultivables.
- RS INTRAHOSPITALARIA: la flora causal no es predecible. Se requiere cultivo, en general con presencia de gramnegativos (*Pseudomonas*) o *Staphylococcus aureus* resistente a metilina
- INMUNOCOMPROMETIDOS (VIH, NEUTROPÉNICOS): *S. aureus*, *Pseudomonas*, *Acinetobacter baumannii*, enterobacterias, hongos
- FIBROSIS QUÍSTICA: *S. aureus* (en el 1er año), *Pseudomonas*

La resistencia a de los neumococos a penicilina y eritromicina se estima en 22% y 37%, en ese orden. Además, alrededor del 20% de las cepas de *H. influenzae* son productoras de betalactamasas.

Clínica

Generalidades

- Congestión nasal
- Rinorrea anterior y/o posterior
- Dolor o presión facial, según localización
- Cefalea
- Alteraciones del olfato
- Síntomas generales: fiebre (niños y adolescentes), astenia, somnolencia
- Síntomas a distancia: irritación faríngea, laríngea y traqueal; dolor faríngeo, disfonía, tos nocturna (niños)

Rinosinusitis Aguda

Revisión: 0 – Año 2013

Dra. R. Stawski

Página 5 de 10

- Sinusitis maxilar: dolor en región infraorbitaria, mejilla, dentadura superior, encía
- Sinusitis etmoidal: dolor en región lacrimal, peri orbitaria y temporal; aumenta en decúbito supino y al agacharse
- Sinusitis frontal: dolor en región supraorbitaria, dolor a la presión del suelo frontal
- Sinusitis esfenoidal: dolor occipital c/ irradiación anterior; puede comprometer el seno cavernoso y la agudeza visual

Examen Clínico

- Inspección: eritema facial, mejilla o región peri orbitaria (en la mañana)
- Palpación
- Rinoscopia: inflamación mucosa, costras, rinorrea, desvío septal
- Endoscopia nasal: secreciones purulentas, hifas fúngicas, pérdida de tejido



Criterios Clínicos (EPOS, 2007)

(Por lo menos 2 criterios para una RS aguda, más hallazgos endoscópicos y TAC)

TABLA II

Signos/síntomas mayores y menores para diagnóstico de rinosinusitis (Task Force on Rhinosinusitis de la American Rhinologic Society).

MAYORES	MENORES
1- Dolor facial o presión.	1- Cefalea.
2- Congestión facial.	2- Febrícula
3- Obstrucción nasal.	3- Halitosis.
4- Secreción mucopurulenta.	4- Cansancio.
5- Hiposmia o anosmia.	5- Dolor dental.
6- Mucopus en meato medio.	6- Tos.
7- Fiebre (sólo en sinusitis aguda).	7- Otagia, sensación de presión o plenitud en el oído.

Ante una anamnesis orientadora de sinusitis, su diagnóstico es muy probable, si existen:

- Dos signos/síntomas mayores.
- Un signo/síntoma mayor y dos menores.
- Mucopus en meato medio (por rinoscopia anterior).

Diagnóstico por Imágenes

- Radiología convencional: 30% a 60% de los pacientes asintomáticos tienen lesiones de 3mm, por lo tanto cualquier lesión menor a 4 mm carece de significado
- TAC: ante mala evolución clínica, complicaciones, inmunodepresión o afecciones sistémicas. Permite, con cortes coronales y axiales, definir la extensión de la patología y anatomía prequirúrgica con el sistema de Lund – Mackay.

Tabla 6.3. Sistema de puntuación de la TC ⁽⁶⁰⁰⁾

<i>Sistema sinusal</i>	<i>Izquierda</i>	<i>Derecha</i>
Maxilar (0, 1, 2)		
Etmoides anterior (0, 1, 2)		
Etmoides posterior (0, 1, 2)		
Esfenoideo (0, 1, 2)		
Frontal (0, 1, 2)		
Complejo ostiomeatal (sólo 0 ó 2)*		
Puntuación total		

0 - sin anomalías; 1 - opacificación parcial; 2 - opacificación total.

*0 - sin obstrucción; 2 - obstruido

Rinosinusitis Aguda

Revisión: 0 – Año 2013

Dra. R. Stawski

Página 7 de 10

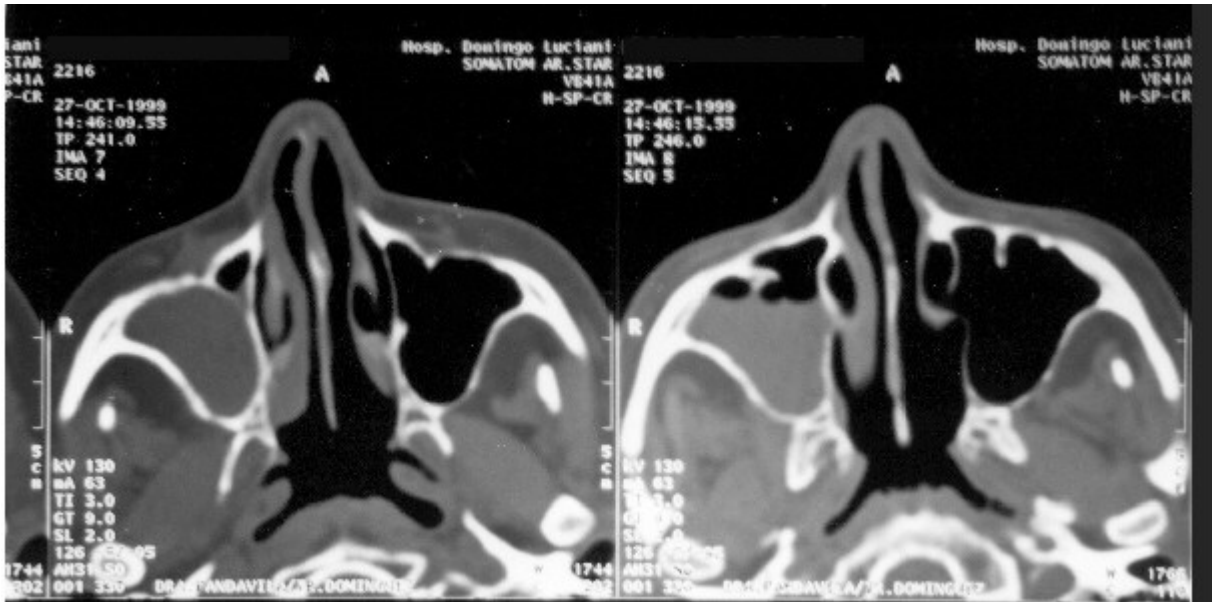


Rinosinusitis Aguda

Dra. R. Stawski

Revisión: 0 – Año 2013

Página 8 de 10



- Resonancia magnética: el 40% a 50% de los sujetos asintomáticos tienen alteraciones mucosas; en ausencia de complicaciones (intracraneales y orbitarias) y neoplasias, la resonancia carece de utilidad.



- Ecografía: carece de papel diagnóstico en la RS aguda. Una ecografía patológica no traduce enfermedad sinusal. Sólo ayuda a valorar la región frontal y maxilar (no esfenoidal y etmoidal, siendo este último importante en la fisiopatología).

Otros Métodos Complementarios

- Bacteriología: La toma de muestras bacteriológicas se efectúa por punción aspiración o bajo endoscopia (la correlación entre ambos es del 80%). Se realiza ante mala respuesta al tratamiento, sospecha de complicaciones, inmunodepresión o patología sistémica asociada, RS aguda hospitalaria o sospecha de gérmenes poco frecuentes.
- Rinomanometría y rinometría acústica.
- Otras pruebas de laboratorio: aclaramiento mucociliar, determinación del óxido nítrico, pruebas olfatorias, determinación de la proteína C-reactiva

Tratamiento

Las normativas de la EPOS recomiendan sólo el tratamiento sintomático en la RS aguda no complicada, con abordaje de patologías concomitantes (rinitis alérgica, asma)

El tratamiento antibiótico tiene por objetivo primario la curación clínica y la mejoría de los síntomas, mientras que los objetivos secundarios comprende la mejoría radiológica y la reducción del porcentaje de recaídas. Se ha informado que los pacientes que recibieron antibióticos tuvieron mejoría clínica y radiológica en ensayos clínicos, con una eficacia de la amoxicilina que fue comparable a la de cefalosporinas y macrólidos. No existieron diferencias en cuanto a la tasa de curación y recidivas, pero los índices de abandono fueron menores con cefalosporinas.

Propuesta para RS Aguda de la Comunidad

- Amoxicilina ± Clavulanato 875 a 1000mg cada 8 a 12h
 - Alérgicos: Macrólidos o quinolonas
- Cefalosporinas: cefuroxima 500 mg cada 12 h. Alternativas: cefprozil, cefpodoximac, cefditorem

Formas Graves (sospecha de complicaciones, localización primaria frontal o esfenoidal):

- Internación: ceftriaxona o cefotaxima ± vancomicina

RS Odontógena

- Amoxicilina + clavulanato
- Alternativas: quinolonas, clindamicina, amoxicilina + metronidazol

El tratamiento de las RS agudas es de 10 a 14 días, con mantenimiento de la terapia hasta 7 días después de la mejoría. El inadecuado cumplimiento es una causa relevante del fracaso terapéutico.

Tratamiento Adyuvante

Su objetivo es facilitar el drenaje sinusal y acelerar la mejoría sintomática:

- Descongestivos orales (pseudoefedrina)
- Descongestivos tópicos: 3 a 5 días
- Antihistamínicos: rinitis alérgica de base (loratadina)
- Anticolinérgicos tópicos (bromuro de ipratropio)
- La fluticasona acelera la recuperación (EPOS)
- Lavados con solución salina
- Mucolíticos: mejoran el aclaramiento mucociliar

Complicaciones

- OCULO-ORBITARIAS: generalmente secundarias a etmoiditis. Existen 5 grados en función de las alteraciones oculo-motoras y visuales: celulitis preseptal, celulitis orbitaria, absceso subperióstico, absceso orbitario y trombosis del seno cavernoso.
- CRANEALES (mastoiditis)
- ENDOCRANEALES: abscesos cerebrales (frontal y frontoparietal), meningitis, empiema subdural, trombosis del seno cavernoso y del seno lateral

Bibliografía

- Gwaltney JM Jr. Acute community-acquired sinusitis. Clin Infect Dis 1996;23:1209
- Hamory BH, Sande MA, Sydnor A Jr et al. Etiology and antimicrobial therapy of acute maxillary sinusitis. J Infect Dis. 1979 Feb;139(2):197-202.
- Consenso Europeo sobre Rinosinusitis y Pólipos Nasales 2007 Versión en Español Wytske Fokkens, Valerie Lund, Joaquim Mullol, en representación del grupo European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps
- Wu AW, Shapiro NL, Bhattacharyya N. Chronic rhinosinusitis in children: what are the treatment options? Immunol Allergy Clin North Am. 2009 Nov;29(4):705-17.
- Vásquez N, Ruiz M. Sinusitis: métodos diagnósticos y tratamiento. Hospital Santiago Compostela.