

# GOBIERNO FEDERAL



**SALUD**

## Guía de Práctica Clínica

**SEDENA**

**SEMAR**

Diagnóstico y Tratamiento  
de Sinusitis Aguda

## Evidencias y Recomendaciones

Catalogo Maestro de Guías de Práctica Clínica IMSS-080-08

CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL



**DIF**  
SISTEMA NACIONAL  
PARA EL DESARROLLO  
INTEGRAL DE LA FAMILIA



Vivir Mejor

Av. Paseo de la Reforma No. 450 piso 13, Colonia Juárez,  
Delegación Cuauhtémoc, 06600 México, DF.

Página Web: [www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)

Publicado por CENETEC

© Copyright CENETEC

Editor General

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta Guía de Práctica Clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta Guía, que incluye evidencias y recomendaciones y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las variaciones de las recomendaciones aquí establecidas al ser aplicadas en la práctica, deberán basarse en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y las preferencias de cada paciente en particular; los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada institución o área de práctica

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud

Deberá ser citado como: Guía de Práctica Clínica, **Diagnóstico y tratamiento de sinusitis aguda**, México: Secretaría de Salud; 2008.

Esta Guía puede ser descargada de Internet en:

<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>

**ISBN en trámite**

**J01 Sinusitis Aguda**

**Guía de Práctica Clínica  
Diagnóstico y tratamiento de sinusitis aguda**

**Autores**

Dra. Gloria Estela García Díaz	Médico Familiar		Unidad de Medicina Familiar No. 61 Delegación Veracruz Sur
Dra. Rosana Elsa Medina Ibarra	Médico Otorrinolaringólogo		Hospital General de Zona No. 14 Delegación Jalisco
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	Médico Oftalmólogo	Instituto Mexicano del Seguro Social	Coordinador de Programas Médicos, División de Excelencia Clínica, Coordinación de UMAE
Dr. Armando Paredes Becerril	Médico Familiar		Unidad de Medicina Familiar No. 41 Delegación Distrito Federal Norte
Dr. Salvador Zárate Camacho	Médico Familiar		Hospital General Regional No. 36 Delegación Puebla

Médico Otorrinolaringólogo

**Validación Interna**

Dra. Lilia González González	Medicina familiar		Unidad de Medicina Familiar No. 39
Dra. Alicia Martínez Contreras	Otorrinolaringología		Delegación Tabasco Hospital General de Zona No # 1 Delegación Colima
Dr. Juan Vallejo Torres	Medicina familiar	Instituto Mexicano del Seguro Social	Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.1 Delegación Baja California Sur
Dr. Alejandro Martín Vargas Aguayo	Otorrinolaringología		Hospital Especialidades del Centro Médico Nacional SXXI Delegación Distrito Federal Sur
Dr. Héctor Alejandro Velazquez Chong	Otorrinolaringología		Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Francisco Javier Vizcaíno Orozco	Medicina familiar		Unidad de Medicina Familiar No. 19 Delegación Colima

**Validación Externa**

Dr. Antonio Soda Merhy	Médico Otorrinolaringólogo		Academia Mexicana de Cirugía
------------------------	----------------------------	--	------------------------------

<b>ÍNDICE</b>	<b>PÁG.</b>
1. Clasificación .....	5
2. Preguntas a responder por esta Guía.....	7
3. Aspectos Generales .....	8
3.1 Justificación .....	8
3.2 Objetivo de esta Guía .....	8
3.3 Definición.....	9
4. Evidencias y Recomendaciones .....	10
4.1 Prevención Primaria.....	11
4.1.1 Estilos de Vida.....	11
4.2 Prevención Secundaria .....	12
4.2.1 Factores de Riesgo.....	12
4.3 Diagnóstico .....	13
4.3.1 Diagnóstico Clínico .....	13
4.3.1.1 Pruebas Diagnósticas.....	15
4.3.2 Tratamiento.....	16
4.3.2.1 Tratamiento farmacológico.....	16
4.3.2.2 Tratamiento no farmacológico .....	18
4.4 Criterios de referencia y Contrarreferencia.....	19
4.4.1 Criterios técnico médicos de Referencia.....	19
4.4.1.1 Referencia al segundo nivel de Atención .....	19
4.5 VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO .....	19
4.6 Tiempo estimado de recuperación y días de Incapacidad .....	20
Algoritmos.....	21
5. Definiciones Operativas.....	22
6. Anexos.....	23
6.1 Sistemas de niveles de evidencias y gradación de Recomendaciones .....	23
6.2. Esquemas recomendados por dferentes organismos .....	29
6.3. Medicamentos .....	30
7. Bibliografía .....	32
8. Agradecimientos .....	33
9. Comité Académico.....	34
10. Directorio.....	35
11. Comité nacional guías de práctica Clínica .....	36

## 1. CLASIFICACIÓN

Registro IMSS-080-08	
<b>PROFESIONALES DE LA SALUD</b>	Médico familiar, médico general, médico urgenciólogo, médico no familiar otorrinolaringólogo
<b>CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD</b>	<b>J01 SINUSITIS AGUDA</b>
<b>CATEGORÍA DE GPC</b>	Primer Nivel de Atención <span style="float: right;">Diagnóstico Tratamiento</span>
<b>USUARIOS POTENCIALES</b>	Médico Familiar Médico Urgenciólogo Médico General <span style="float: right;">Médico Residente de medicina familiar Personal de salud en formación y servicio social Enfermeras generales</span>
<b>TIPO DE ORGANIZACIÓN DESARROLLADORA</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social División de Excelencia Clínica, Coordinación de UMAE México D. F. Delegación Sur HE CMN siglo XXI México D.F. Delegación Puebla HGR 36 Puebla Delegación Jalisco HGZ 14 Jalisco Delegación Colima HGZ 1 Colima / UMF 19 Colima Delegación Baja California Sur HGZ/MF 1 Baja California sur Delegación Veracruz UMF 61 Veracruz sur Delegación Norte UMF 41 México D.F. Delegación Tabasco UMF 39 Tabasco
<b>POBLACIÓN BLANCO</b>	Mujeres y hombres adultos
<b>FUENTE DE FINANCIAMIENTO/PATROCINADOR</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social División de Excelencia Clínica, Coordinación de UMAE. Delegación Puebla HGR 36 Puebla Delegación Jalisco HGZ 14 Jalisco Delegación Norte UMF 41 México D.F. Delegación Veracruz UMF 61 Veracruz Sur
<b>INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS</b>	Diagnóstico clínico: Criterios mayores y menores Laboratorio: Biometría hemática/Eosinófilos en moco nasal Radiografía de senos paranasales Tratamiento farmacológico y no farmacológico
<b>IMPACTO ESPERADO EN SALUD</b>	Reducción de los cuadros recurrentes Disminución complicaciones Uso adecuado de gabinete y laboratorio Prescripción adecuada de antibióticos Referencia oportuna y efectiva Satisfacción con la atención Mejorar la calidad de vida Disminución de costos

Registro	
<b>METODOLOGÍA<sup>1</sup></b>	<p>Definición del enfoque de la GPC                      Elaboración de preguntas clínicas                      Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia                      Protocolo sistematizado de búsqueda                      Revisión sistemática de la literatura                      Búsquedas de bases de datos electrónicas                      Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores                      Búsqueda manual de la literatura</p> <p>Número de Fuentes documentales revisadas: <b>11</b>                      Guías seleccionadas: <b>7 del periodo 1997-2008</b> ó actualizaciones realizadas en este período                      Revisiones sistemáticas: 0                      Ensayos controlados aleatorizados: 0                      Reporte de casos 0</p> <p>Validación del protocolo de búsqueda por la División de Excelencia Clínica de la Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad del Instituto Mexicano del Seguro Social</p> <p>Adopción de guías de práctica clínica Internacionales:                      Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia</p> <p>Construcción de la guía para su validación                      Respuesta a preguntas clínicas por adopción de guías                      Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional                      Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones                      Emisión de evidencias y recomendaciones *</p> <p>Ver Anexo 1</p>
<b>MÉTODO DE VALIDACIÓN Y ADECUACIÓN</b>	<p>Validación del protocolo de búsqueda                      Método de Validación de la GPC: Validación por pares clínicos                      Validación Interna: Instituto Mexicano del Seguro Social                      División de Excelencia Clínica, Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad México D. F.                      Delegación Sur Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional siglo XXI México D. F.                      Delegación Colima HGZ 1 Colima / Unidad de Medicina Familiar No. 19 Colima                      Delegación Baja California Sur Hospital General de Zona/Medicina Familiar No. 1 Baja California sur                      Delegación Tabasco Unidad de Medicina Familiar No. 39 Tabasco                      Revisión externa : Academia Mexicana de Cirugía</p>
<b>CONFLICTO DE INTERÉS</b>	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés en relación a la información, objetivos y propósitos de la presente Guía de Práctica Clínica
<b>REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN</b>	REGISTRO IMSS-080-08      FECHA DE ACTUALIZACIÓN a partir del registro 2 a 3 años

Para mayor información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta guía, puede contactar al CENETEC a través del portal: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/>.

## 2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. ¿Cuáles son los factores predisponentes que requieren tratamiento para prevenir el desarrollo de rinosinusitis aguda?
2. ¿Cuáles son los signos y síntomas que integran el diagnóstico de rinosinusitis aguda en el paciente adulto?
3. ¿Cuáles son los estudios de gabinete que apoyan el diagnóstico de rinosinusitis aguda y en que casos esta indicado realizarlos?
4. ¿Cuál es el tratamiento en los casos de rinosinusitis aguda?
5. ¿Cuáles son los criterios de referencia a segundo nivel, del paciente con rinosinusitis aguda?
6. ¿Cuáles son los criterios clínicos para expedir incapacidad, en un paciente con rinosinusitis aguda?

### 3. ASPECTOS GENERALES

#### 3.1 JUSTIFICACIÓN

La sinusitis es definida como la inflamación de la mucosa de la nariz y los senos paranasales, motivo por el cual los especialistas prefieren utilizar el término rinosinusitis (OHNS, 2007). Se caracteriza por la presencia de rinorrea purulenta, obstrucción nasal, dolor facial, así como fiebre, tos, fatiga, hiposmia o anosmia, dolor dental maxilar y plenitud ótica (OHNS, 2007), de acuerdo a su etiología es infecciosa, alérgica o mixta y por su duración puede ser aguda con menos de 4 semanas, subaguda con 4 a 12 semanas y crónica aquella con más de 12 semanas. Afecta a toda la población sin predominio de sexo o edad y se puede encontrar asociado a importantes factores de riesgo que influyen en su presentación recurrente.

La elaboración de una guía de práctica clínica está justificada por la alta incidencia de rinosinusitis aguda, por la gran variabilidad en la prescripción de fármacos y tratamientos alternativos que pueden generar limitados resultados en estos casos. La División Técnica de Información Estadística en Salud reporta que durante el año 2007 se solicitaron 46,686 consultas por motivo de rinosinusitis aguda en la población mayor de 15 años. El diagnóstico es inicialmente clínico mediante un interrogatorio dirigido y una exploración adecuada ya que no existe una prueba o estudio específico. La falla del tratamiento antibiótico inicial propicia prescripciones secundarias, consultas adicionales, exámenes de laboratorio y gabinete que producen un impacto económico importante por la gran cantidad de recursos en salud que se requieren, además de los días de incapacidad que se generan y la disminución de la productividad laboral que contribuyen a incrementar los costos indirectos asociados a este padecimiento. Existe además la posibilidad de una evolución tórpida, desarrollo de complicaciones y/o cronicidad, por lo que también es propicio definir los criterios de referencia al segundo nivel de atención esperando de igual manera disminución de las complicaciones y del número de referencias no justificadas.

El propósito primario es orientar y sensibilizar al médico familiar sobre la importancia de realizar una historia clínica que permita el diagnóstico preciso, un tratamiento farmacológico adecuado y un uso apropiado de los estudios de gabinete y laboratorio, que al final permitan mejorar la calidad de la atención al paciente

#### 3.2 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La Guía de Práctica Clínica “**Diagnóstico y tratamiento de sinusitis aguda**” forma parte de las Guías que integrarán el **Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica**, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción **Específico de Guías de Práctica Clínica**, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el **Programa Sectorial de Salud 2007-2012**.

La finalidad de este Catálogo, es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del primer, segundo y tercer nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre diagnóstico y tratamiento de la catarata no complicada. Los objetivos de la presente guía son:

**En el primer nivel de atención:**

- Asistir a los médicos familiares, proporcionando un conjunto de recomendaciones basadas en la evidencia, para la toma de decisiones clínicas sobre el diagnóstico y tratamiento de la rinosinusitis.
  - Proporcionar una herramienta para el abordaje de los casos de rinosinusitis en el primer nivel de atención.
  - Formular un conjunto de estrategias basadas en la evidencia científica y el consenso de expertos en rinosinusitis.
  - Establecer los criterios de referencia a segundo nivel de atención en los casos de rinosinusitis
- Identificar de forma oportuna los síntomas relacionados con la catarata

**En el segundo nivel de atención:**

- Realizar referencia oportuna en aquellos pacientes que lo requieran
- Disminución el número de complicaciones generadas por este motivo

Lo que favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

### 3.3 DEFINICIÓN

Es definida como la inflamación de la mucosa de la nariz y los senos paranasales. La sinusitis es definida como la inflamación de la mucosa de la nariz y los senos paranasales, motivo por el cual los especialistas prefieren utilizar el termino rinosinusitis (OHNS, 2007). Se caracteriza por la presencia de rinorrea purulenta, obstrucción nasal, dolor facial, así como fiebre, tos, fatiga, hiposmia o anosmia, dolor dental maxilar y plenitud ótica (OHNS, 2007), de acuerdo a su etiología es infecciosa, alérgica o mixta y por su duración puede ser aguda con menos de 4 semanas, subaguda con 4 a 12 semanas y crónica aquella con más de 12 semanas. Afecta a toda la población sin predominio de sexo o edad y se puede encontrar asociado a importantes factores de riesgo que influyen en su presentación recurrente

## 4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, las cuales fueron usadas como punto de referencia. La evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron. Las evidencias en cualquier escala son clasificadas de forma numérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una de las GPC. En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación el número y/o letra representan la calidad y fuerza de la recomendación, las siglas que identifican la GPC o el nombre del primer autor y el año de publicación se refieren a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información como en el ejemplo siguiente:

### Evidencia / Recomendación

### Nivel / Grado

**E.** La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP, a través de la escala de Braden tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud

2++  
[GIB, 2007]

En el caso de no contar con GPC como documento de referencia, las evidencias y recomendaciones fueron elaboradas a través del análisis de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales. La escala utilizada para la gradación de la evidencia y recomendaciones de estos estudios fue la escala Shekelle modificada.

Cuando la evidencia y recomendación fueron gradadas por el grupo elaborador, se colocó en corchetes la escala utilizada después del número o letra del nivel de evidencia y recomendación, y posteriormente el nombre del primer autor y el año como a continuación:

### Evidencia / Recomendación

### Nivel / Grado

**E.** El zanamivir disminuyó la incidencia de las complicaciones en 30% y el uso general de antibióticos en 20% en niños con influenza confirmada

1a  
[E: Shekelle]  
Matheson, 2007

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 6.1.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta guía

	EVIDENCIA
	RECOMENDACIÓN
	BUENA PRÁCTICA

## 4.1 PREVENCIÓN PRIMARIA

### 4.1.1 ESTILOS DE VIDA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 <p>Los factores que predisponen a rinosinusitis son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumergirse en aguas contaminadas.</li> <li>• Trabajadores expuestos a toxinas (madera, tintas, residuos tóxicos, solventes, refinerías de petróleo, gas y curtido de cuero).</li> <li>• Tabaquismo (activo y pasivo).</li> <li>• Drogas (cocaína).</li> <li>• Rinitis medicamentosa.</li> </ul>	<p>IV [E. Shekelle] Hadley/Siegert.</p>
 <p>Durante el interrogatorio investigar si existe el riesgo, por exposición a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toxinas.</li> <li>• Madera.</li> <li>• Residuos tóxicos.</li> <li>• Inmersión en aguas contaminadas.</li> <li>• Solventes.</li> <li>• Refinerías de petróleo y gas.</li> <li>• Curtido de cuero.</li> <li>• Textiles.</li> <li>• Toxicomanías.</li> <li>• Administración crónica de sustancias vía nasal, como vasoconstrictores e inhalantes.</li> </ul>	<p>D [E. Shekelle] Hadley/Siegert.</p>

## 4.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA

### 4.2.1 FACTORES DE RIESGO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
E	El hábito tabáquico y el tabaquismo pasivo en adultos se han encontrado asociados a un mayor riesgo de infecciones respiratorias con mayor tiempo de evolución.	IIb Guía de IRA IMSS 2001.
R	Evitar el tabaquismo y el humo de tabaco.	B Guía de IRA IMSS 2001.
E	Existen factores predisponentes para rinosinusitis como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infección aguda de vías respiratorias superiores.</li> <li>• Rinitis alérgica.</li> <li>• Antecedentes de fracturas nasales.</li> <li>• Cuerpos extraños.</li> <li>• Tumores de nariz o senos paranasales.</li> <li>• Enfermedad por reflujo gastroesofágico.</li> </ul>	II AAAAI 2005.
R	Durante el interrogatorio investigar antecedentes de: infección de vías respiratorias superiores, rinitis, anomalías anatómicas y reflujo gastroesofágico.	B AAAAI 2005.
E	Los factores predisponentes incluyen rinitis alérgica vasomotora o medicamentosa, así como ciertas variaciones anatómicas.	III Guía de IRA IMSS 2001.
R	En el interrogatorio se recomienda detectar antecedente de rinitis alérgica vasomotora o medicamentosa y variaciones anatómicas.	C Guía de IRA IMSS 2001.

<b>E</b>	Otros factores que predisponen a la rinosinusitis; fibrosis quística, discinecia ciliar, deficiencias de inmunoglobulinas (IgG, IgA), deficiencia de anticuerpos específicos, síndrome de Young, síndrome de Kartagener, sensibilidad a la aspirina (síndrome de Samter), síndrome de inmunodeficiencia adquirida, síndrome Strauss Churg.	AAOHNS 2007. Evidencia C.
<b>R</b>	Durante el interrogatorio investigar antecedentes del estado inmunológico.	D Recomendación. AAOHNS 2007.
<b>✓/R</b>	Existen factores predisponentes de origen odontogénico pueden generar rinosinusitis aguda. Además de factores ambientales como el uso de aire acondicionado o clima artificial.	✓ Buena Práctica.

### 4.3 DIAGNÓSTICO

#### 4.3.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<b>E</b>	Los síntomas presentes en la rinosinusitis aguda son rinorrea purulenta anterior y posterior, obstrucción nasal uni o bilateral, dolor facial, hiposmia, anosmia y fiebre.
<b>R</b>	Investigar antecedente de rinorrea purulenta, obstrucción nasal uni o bilateral, dolor facial, hiposmia, anosmia y fiebre.
<b>E</b>	Otros síntomas son cefalea, halitosis, otalgia, tos, plenitud ótica y dolor dental.
<b>R</b>	Investigar también cefalea, halitosis, otalgia, plenitud ótica y dolor dental.

III  
AAAAI 2005.

IV  
[E. Shekelle]  
CMAJ 1997.

A  
AAAAI 2005.

D  
[E. Shekelle]  
CMAJ 1997.

III  
AAAAI 2005.

B  
AAOHNS 2007.

C  
AAAAI 2005.

Fuerte recomendación  
AAOHNS 2007.

E	El diagnóstico clínico de sinusitis bacteriana requiere los siguientes datos: infección respiratoria alta severa, inflamación o dolor facial o cefalea. La rinorrea mucopurulenta deberá considerarse como un dato de importancia para el diagnóstico sólo cuando es persistente por más de 7 días.	IIB/III Guía de IRA IMSS 2001.
R	Interrogar sobre IRA, cefalea, dolor facial y rinorrea mucopurulenta. Además del tiempo de evolución.	B/C Guía de IRA IMSS 2001.
E	Los síntomas pueden clasificarse como mayores o menores: Mayores: rinorrea purulenta, obstrucción nasal, dolor facial, hiposmia, anosmia, fiebre Menores: cefalea, tos, halitosis, fatiga, otalgia, plenitud ótica y dolor dental. Dos síntomas mayores o uno mayor y dos menores es evidencia suficiente para diagnosticar rinosinusitis aguda.	IV [E. Shekelle] Hadley/Siegert.
R	Durante la evaluación del paciente es necesaria la búsqueda intencionada de los síntomas mayores y menores que permitan establecer el diagnóstico.	D [E. Shekelle] Hadley/Siegert.
E	El signo cardinal es el drenaje nasal, goteo o descarga purulenta ya sea por faringe o cavidad nasal.	B AAOHNS 2007.
R	Durante la exploración buscar descarga purulenta en nariz y orofaringe.	Fuerte recomendación AAOHNS 2007.
E	Particular atención merece la presencia de rinolalia y edema periorbitario. Se debe realizar palpación y percusión de región frontomaxilar.	B AAOHNS 2007.
R	En la exploración buscar rinolalia, edema y eritema periorbitario, y además realizar palpación y percusión de la región frontomaxilar.	III AAAAI 2005. Fuerte recomendación AAOHNS 2007.
		C AAAAI 2005.

4.3.1.1 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p><b>E</b></p>	<p>En los casos de rinosinusitis aguda, no se justifican la toma rutinaria de radiografías de senos paranasales.</p> <p>B AAOHNS 2007.</p> <p>IV/ III/ IIa AAAAI 2005.</p> <p>IIb Guía de IRA IMSS 2001.</p> <p>IV [E. Shekelle] AIM 2001.</p>
<p><b>R</b></p>	<p>No se recomienda la toma de radiografías en aquellos pacientes en los que se establece un diagnóstico clínico preciso de rinosinusitis aguda.</p> <p>III CMAJ 1997.</p> <p>D [E. Shekelle] AIM 2001.</p> <p>B Guía de IRA IMSS 2001.</p> <p>Recomendación AAOHNS 2007.</p>
<p><b>E</b></p>	<p>Los pacientes con cefalea frontal y que sugieran la presencia de sinusitis deberá realizar una radiografía para descartar sinusitis frontal.</p> <p>C AAAAI 2005.</p> <p>III CMAJ 1997.</p>
<p><b>R</b></p>	<p>Los pacientes con cefalea frontal en los que haya que descartar la sinusitis debe realizarse una radiografía Cadwell y lateral de cráneo.</p> <p>D CMAJ 1997.</p>

**E**

Las técnicas de imagen pueden proveer evidencia confirmatoria cuando los síntomas son vagos y los hallazgos clínicos son inexactos o cuando hay enfermedad clínica persistente con una terapia médica óptima.

III  
AAAAI 2005.

**R**

En caso de no lograr establecer un diagnóstico preciso o en caso de tener enfermedad persistente con el tratamiento adecuado puede realizarse radiografías para apoyo diagnóstico.

III  
CMAJ 1997.  
B  
AAAAI 2005.

#### 4.3.2 TRATAMIENTO

##### 4.3.2.1 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

### Evidencia / Recomendación

### Nivel / Grado

**E**

Antibióticos de primera elección: 10 a 14 días.

- Amoxicilina 500 mg c/8 hrs.
- Trimetoprima /sulfametoxazol 160/800 mg c/12 hrs.

Grado B  
AAOHNS 2007.

En caso de alergia o intolerancia a los antibióticos de primera elección por 10 a 14 días

I  
CMAJ 1997.

- Doxiciclina 100 mg c/12 hrs.
- Azitromicina 500 mg por 3 días.
- Claritromicina 500 mg c/12 hrs.
- Cefalosporinas o quinolonas.

Ia  
IRA IMSS 2001.

La alternativa para casos resistentes o de hipersensibilidad son:

- Clindamicina.
- Rifampicina.
- Quinolonas.
- Cefalosporinas.
- Niveles intermedios de resistencia o susceptibilidad reducida a la amoxicilina son susceptibles a un duplicado 3-4 g/día para los adultos, en dosis fraccionadas.

IV  
[E. Shekelle]  
GAOHNS 2007.

**R**

El esquema recomendado es:

- Amoxicilina 500 mg c/8 horas durante 10-14 días por vía oral.
- En caso de alergia utilizar: Trimetropima /Sulfametoxazol

A  
IRA IMSS 2001.

Recomendación  
AAOHNS 2007.

160/800 mg c/12 horas durante 10 a 14 días.

A  
U Michigan 2007.

D  
[E. Shekelle]  
GAOHNS 2007.  
III  
CMAJ 1997.

E

El uso de descongestionantes tópicos como la oximetazolina al 0.5% 3 a 4 veces al día por 3 a 4 días.

R

Oximetazolina al 0.5% 3 a 4 veces al día por 3 a 4 días.

D  
CMAJ 1997.

E

El tratamiento de rinosinusitis incluye el manejo del dolor. Se recomienda analgésico de acuerdo a la severidad del dolor.

Evidencia B  
AAOHNS 2007.

R

En aquellos pacientes que presentan fiebre y dolor se recomienda:

- Paracetamol 500 mg c/6 horas por vía oral en caso de fiebre o dolor.
- Naproxeno 250 mg c/12 horas por vía oral durante 5 a 7 días.

Fuerte recomendación  
AAOHNS 2007.

E

El papel de los antihistamínicos en el tratamiento de la rinosinusitis no ha sido demostrado ya que no han probado ser efectivos en el manejo no se recomiendan.

Los antihistamínicos, descongestionantes, esteroides, la irrigación con solución salina y los mucolíticos no han sido aprobados para uso en la rinonsinusitis.

III  
CMAJ 1997.

Ib  
AAAAI 2005.

Grado B  
AAOHNS 2007.

R

No se ha aprobado el uso de solución salina, esteroides, mucolíticos y descongestionantes. No hay estudios que apoyen el uso de antihistaminicos durante la rinosinusitis aguda, su uso puede empeorar la congestión y la sequedad de la mucosa nasal.

D  
AAAAI 2005.  
  
AAOHNS 2007.  
Opinión

4.3.2.2 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<p><b>E</b></p>	<p>El tratamiento de los síntomas es parte integral del manejo: las medidas generales como mantener una ingesta adecuada de alimentos y de líquidos.</p>	<p>III Guía de IRA IMSS 2001.</p>
<p><b>R</b></p>	<p>Se sugiere realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento en la ingesta de líquidos.</li> <li>• Mantener la alimentación adecuada (si hay hiporexia, ofrecer los alimentos en pequeñas cantidades).</li> </ul>	<p>C Guía de IRA IMSS 2001.</p>
<p><b>E</b></p>	<p>Las medidas preventivas incluyen tratamiento de alergias e IRA y evitar factores adversos, como: humo de tabaco, alergénicos, contaminación y trauma bárico.</p>	<p>C ICSI 2007.</p>
<p><b>R</b></p>	<p>Tratamiento adecuado de alergias e IRA y evitar humo de cigarrillo, alergénicos, contaminación y trauma bárico.</p>	<p>D/R ICSI 2007.</p>
<p><b>E</b></p>	<p>En los casos de rinosinusitis aguda recurrente o rinosinusitis con antecedente de cirugía de senos paranasales se recomienda solución salina vía nasal, con el inconveniente de los efectos secundarios que incluyen irritación nasal, hemorragia nasal, la quemadura nasal, lagrimeo, dolores de cabeza, nasal y drenaje.</p>	<p>C AAOHNS 2007.</p>
<p><b>R</b></p>	<p>En los casos de rinosinusitis aguda recurrente o rinosinusitis con antecedente de cirugía de senos paranasales se recomienda solución salina vía nasal de 4 a 6 semanas.</p>	<p>Recomendación AAOHNS 2007.</p>

## 4.4 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

### 4.4.1 CRITERIOS TÉCNICO MÉDICOS DE REFERENCIA

#### 4.4.1.1 REFERENCIA AL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 <p>Existe datos que indican complicaciones como: alteraciones oculares, orbitarias, faciales y cambios del estado mental.</p>	C ICSI 2007.
 <p>Ameritan envío urgente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteraciones visuales.</li> <li>• Edema, eritema o dolor orbital.</li> <li>• Edema o eritema facial.</li> <li>• Cambios en el estado mental.</li> <li>• Datos de meningitis.</li> </ul>	D/R ICSI 2007.
 <p>Ameritan envío ordinario los casos de rinosinusitis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• refractarias al tratamiento de primera elección.</li> <li>• recurrentes que requiera evaluar un posible origen inmunológico.</li> <li>• asociada con infecciones oportunistas.</li> <li>• que afecten de forma importante la calidad de vida del paciente.</li> <li>• pacientes con factores predisponentes.</li> </ul>	✓ Buena Práctica.
 <p>El protocolo de estudio para los pacientes que se envían a segundo nivel será de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biometría hemática.</li> <li>• Eosinófilos en moco nasal.</li> <li>• Radiografía de senos paranasales y lateral de cráneo.</li> </ul>	✓ Buena Práctica.

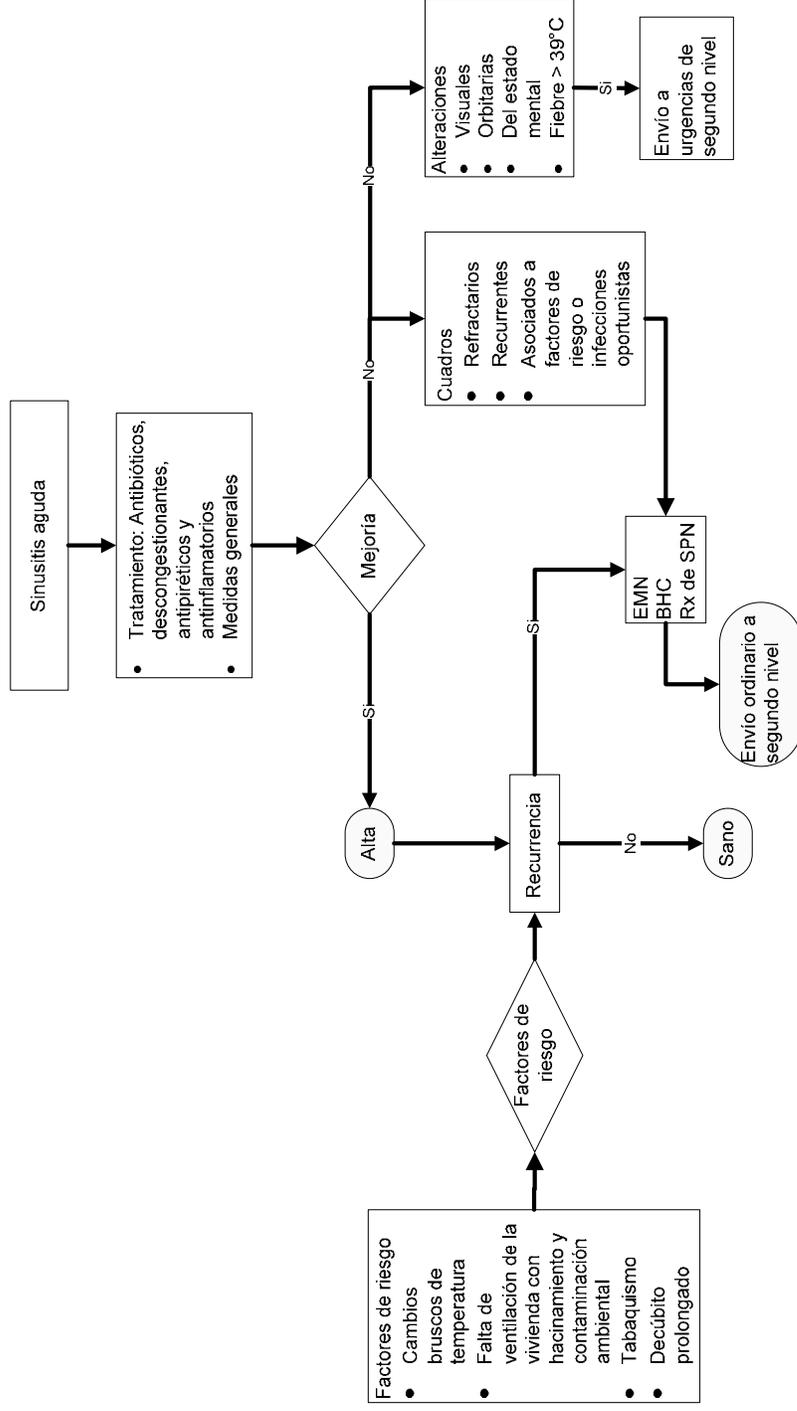
## 4.5 VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 <p>Se recomienda seguimiento por 7 días después del diagnóstico al paciente con enfermedad no complicada y que no avanza con uso adecuado de antibióticos.</p>	✓ Buena Práctica.

## 4.6 TIEMPO ESTIMADO DE RECUPERACIÓN Y DÍAS DE INCAPACIDAD

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 <p>Se estima un tiempo de recuperación de 7 días. Que rutinariamente no generan incapacidad. En aquellos casos en que exista un ataque importante al estado general y fiebre pueden considerarse un promedio de 3 días de incapacidad laboral.</p> <p>Considerar el envío al especialista de salud del trabajo cuando las condiciones ambientales del lugar de trabajo influyan.</p>	<p>✓ Buena Práctica.</p>

# ALGORITMOS



## 5. DEFINICIONES OPERATIVAS

**Anosmia:** pérdida de la capacidad de percibir olores.

**Hiposmia:** disminución en la capacidad de percibir olores.

**Otalgia:** dolor referido al oído.

**Plenitud ótica:** sensación de oído tapado.

**Rinolalia:** alteración en la articulación de algunos fonemas o ausencia total de ellos, asociada a un timbre nasal de la voz (nasalización) o timbre muerto (oclusión de la nasofaringe), por deficiencias en la inervación del velo del paladar, por falta de funcionalidad del mismo o por procesos que provocan oclusión de la nasofaringe.

**Rinosinusitis recurrente:** es considerada rinosinusitis recurrente cuando se desarrollan cuatro o más episodios por año sin signos o síntomas de rinosinusitis entre los episodios y cada episodio debe cumplir con los criterios de diagnóstico.

**Rinosinusitis refractaria:** Es considerada la rinosinusitis que no responde al tratamiento habitual establecido.

## 6. ANEXOS

### 6.1 SISTEMAS DE NIVELES DE EVIDENCIAS Y GRADACIÓN DE RECOMENDACIONES

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster en Canadá. En palabras de Sackett, “la MBE es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales” (Evidence-Based Medicine Working Group 1992, Sackett et al, 1996).

En esencia, la MBE pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, siendo su objetivo disponer de la mejor información científica disponible -la evidencia- para aplicarla a la práctica clínica (Guerra Romero et al, 1996).

La fase de presentación de la evidencia consiste en la organización de la información disponible según criterios relacionados con las características cualitativas, diseño y tipo de resultados de los estudios disponibles. La clasificación de la evidencia permite emitir recomendaciones sobre la inclusión o no de una intervención dentro de la GPC (Jovell AJ et al, 1995).

Existen diferentes formas de gradar la evidencia (Harbour R et al, 2001) en función del rigor científico del diseño de los estudios pueden construirse escalas de clasificación jerárquica de la evidencia, a partir de las cuales pueden establecerse recomendaciones respecto a la adopción de un determinado procedimiento médico o intervención sanitaria (Guyatt GH et al, 1993). Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas son muy similares entre sí.

A continuación se describen las escalas de evidencia para las referencias utilizadas en esta guía y de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

#### CUADRO I. LA ESCALA MODIFICADA DE SHEKELLE Y COLABORADORES

Clasifica la evidencia en niveles (categorías) e indica el origen de las recomendaciones emitidas por medio del grado de fuerza. Para establecer la categoría de la evidencia utiliza números romanos de I a IV y las letras a y b (minúsculas). En la fuerza de recomendación letras mayúsculas de la A a la D.

<b>Categoría de la evidencia</b>	<b>Fuerza de la recomendación</b>
<b>Ia.</b> Evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorios	<b>A.</b> Directamente basada en evidencia categoría I
<b>Ib.</b> Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorios	
<b>IIa.</b> Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoriedad	<b>B.</b> Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I
<b>IIb.</b> Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte	
<b>III.</b> Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	<b>C.</b> Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías I o II
<b>IV.</b> Evidencia de comité de expertos, reportes opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	<b>D.</b> Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías II, III

Modificado de: Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999; 3:18:593-59

### CUADRO II SCOTTISH INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK (SIGN)

Niveles de evidencia científica	
1++	Metanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos de alta calidad con muy poco riesgo de sesgo.
1+	Metanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos bien realizados con poco riesgo de sesgo.
1-	Metanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos con un alto riesgo de sesgo.
2++	Revisiones sistemáticas de estudios de cohortes o casos-control o de estudios de pruebas diagnósticas de alta calidad, estudios de cohortes o casos-control o de pruebas diagnósticas de alta calidad con riesgo muy bajo de sesgo, y con alta probabilidad de establecer una relación causal.
2+	Estudios de cohortes o casos-control o estudios de pruebas diagnósticas bien realizados con bajo riesgo de sesgo, y con una moderada probabilidad de establecer una relación causal.
2 -	Estudios de cohortes o casos-control o de pruebas diagnósticas con alto riesgo de sesgo.
3	Estudios no analíticos, como informes de casos y series de casos.
4	Opinión de expertos.
Grados de recomendación	
A	Al menos un metanálisis, revisión sistemática o ensayo clínico clasificado como 1++ y directamente aplicable a la población diana de la Guía; o un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 1+ y con gran consistencia entre ellos.
B	Un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 2 ++, directamente aplicable a la población diana de la Guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 1 ++ ó 1+.
C	Un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 2 + directamente aplicables a la población diana de la Guía que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2 ++.
D	Evidencia de nivel 3 ó 4; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2+.
?	Consenso del equipo redactor.

**CUADRO III BUENA PRÁCTICA CLÍNICA**

✓ 1

Práctica recomendada, basada en la experiencia clínica y el consenso del equipo redactor

Una de las limitaciones que presenta el sistema SIGN es la evaluación de la calidad de los estudios sobre preguntas de diagnóstico. En el caso de los estudios sobre validez de pruebas diagnósticas, los estudios transversales o de cohorte el sistema SIGN no les otorga el nivel máximo de evidencia científica. Aunque estos diseños son los más apropiados para ello el máximo nivel que pueden alcanzar es 2 por tanto dan lugar a recomendaciones de grado B o inferiores. Debido a esto NICE introdujo una adaptación del sistema del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford para los estudios de pruebas diagnósticas.

**CUADRO IV ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO NIVELES DE EVIDENCIA**

Tipo de Evidencia científica	Niveles
Revisión sistemática (con homogeneidad) <sup>a</sup> de estudios de nivel 1 b	Ia
Estudios de nivel 1 b	Ib
Estudios de nivel 2 c Revisiones sistemáticas de estudios de nivel 2	II
Estudios de nivel 3 d Revisiones sistemáticas de estudios de nivel 3	III
Consenso, informes de comités de expertos o opiniones y /o experiencia clínica sin valoración crítica explícita; o en base a la psicología, difusión de la investigación o 'principios básicos'	IV
<p>Notas:</p> <p>a Homogeneidad significa que no hay variaciones o estas son pequeñas en la dirección y grado de los resultados entre los estudios individuales que incluye la revisión sistemática.</p> <p>b Estudios de nivel 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aquellos que utilizan una comparación ciega de la prueba con un estándar de referencia validado (gold standard)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ en una muestra de pacientes que refleja a la población a quien se aplicaría la prueba.</li> </ul> </li> </ul> <p>c Estudios nivel 2 son aquellos que presentan una sola de esta características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ población reducida (la muestra no refleja las características de la población a la que se le va a aplicar la prueba)</li> <li>▪ utilizan un estándar de referencia pobre (definido como aquel donde la 'prueba' es incluida en la 'referencia', o aquel en que las 'pruebas' afectan a la 'referencia')                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la comparación entre la prueba y la referencia no está cegada</li> </ul> </li> </ul> <p style="padding-left: 40px;">Estudios de casos y controles.</p> <p>d Estudios de nivel 3 son aquellos que presentan al menos dos o tres de las características señaladas anteriormente.</p>	
Adaptado de The Oxford Centre for Evidence-Based Medicine Levels of Evidence (2001) and the Centre for Reviews and Dissemination Report Number 4 (2001)	

**CUADRO V. ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO CLASIFICACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES**

Recomendación	Evidencia
A	Estudios con un nivel de evidencia Ia o Ib
B	Estudios con un nivel de evidencia II
C	Estudios con un nivel de evidencia III
D	Estudios con un nivel de evidencia IV

**CUADRO VI. SYMPOSIUMS CANADIENSE DE SINUSITIS**

Nivel de evidencia	
I	Ensayos clínicos controlados aleatorios con placebo
II	Ensayos controlados bien diseñada sin asignación al azar
III	Opiniones de autoridades basadas en la experiencia clínica, estudios descriptivos e informes de los comités de expertos

Fuente: <http://mdm.ca/cpgsnew/cpgs/sinus/index.htm>

**CUADRO VII. ACADEMIA AMERICANA DE ALERGIA, ASMA E INMUNOLOGÍA Y EL COLEGIO DE ALERGIA, ASMA E INMUNOLOGÍA**

Clasificación de evidencia y recomendaciones	
Nivel	Evidencia
Ia	Evidencia de meta-análisis de ensayos clínicos controlados aleatorios
Ib	Evidencia de al menos un ensayo clínico aleatorios
IIa	Evidencia de al menos un ensayo clínico controlado sin aleatorios
IIb	Evidencia de al menos un estudio de tipo cuasiexperimental
III	Evidencia de estudios descriptivos, comparativos y no experimentales
IV	Reporte u opinión de comité de expertos, reporte de experiencia clínica o ambos y autoridades en el tema.
Fuerza	Recomendación
A	Directamente basado en la categoría I de evidencia
B	Basado directamente en la categoría II de evidencia o extrapolada de una recomendación de evidencia de categoría I
C	Basado directamente en evidencia de categoría III o extrapolada de una recomendación de la categoría I o II
D	Basada directamente en evidencia de categoría IV o extrapolada de recomendaciones de categorías I, II, o III
NR	No recomendada

Fuente: [http://www.jcaai.readyportal.net/file\\_depot/0-10000000/20000-30000/27387/folder/63948/Sinusitis\\_2005.pdf](http://www.jcaai.readyportal.net/file_depot/0-10000000/20000-30000/27387/folder/63948/Sinusitis_2005.pdf)

**CUADRO VIII. SISTEMA DE SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE MICHIGAN**

* Niveles de evidencia para las recomendaciones más importantes	
A	Ensayos controlados aleatorios
B	Ensayos controlados no aleatorios
C	Estudios observacionales
D	Opinión del panel de expertos

Fuente: University of Michigan Health System. Pharyngitis. Guidelines for clinical care. October 2006  
<http://www.cme.med.umich.edu/pdf/guideline/pharyngitis07.pdf>

**CUADRO IX. ACADEMIA AMERICANA DE OTOLARINGOLOGÍA-FUNDACIÓN DE CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO**

Grado de calidad de la evidencia	
A	Ensayos controlados aleatorios o estudios de diagnóstico bien diseñados realizados sobre una población similar
B	Ensayos controlados aleatorios o estudios de diagnóstico con ligeras limitaciones; pruebas consistentes de los estudios observacionales
C	Estudios observacionales (cohortes y casos y controles)
D	La opinión de los expertos, informes de casos, el razonamiento a partir de principios (o banco de estudios de investigación animal)
X	Situaciones excepcionales en que la validación de estudios no pueden realizarse

Fuente: <http://www.entlink.net/qualityimprovement/upload/Adult%20Sinusitis%20Guideline.pdf>

**CUADRO X. ICSI INSTITUTO PARA LAS MEJORAS DEL SISTEMA CLÍNICO**

Sistema de graduación de la evidencia	
A. Reporte primarios de nuevos datos:	
Clase A	Ensayos controlados aleatorios
Clase B	Estudios de cohorte
Clase C	Ensayos no aleatorios concurrentes o controles históricos, casos y controles, estudios de sensibilidad y especificidad de un prueba diagnostica basada en población de estudio descriptivo
Clase D	Estudio transversal, serie de casos y reporte de caso
B: Informes que sintetizan colecciones de informes primarios	
Clase M	Metanálisis, revisión sistemática, análisis de decisión, análisis de costo efectividad
Clase R	Declaración de consenso, reportes y revisión narrativa
Clase X	Opinión médica

Fuente: [http://www.icsi.org/guidelines\\_and\\_more/gl\\_os\\_prot/respiratory/respiratory\\_illness\\_in\\_children\\_and\\_adults\\_guideline/respiratory\\_illness\\_in\\_children\\_and\\_adults\\_guideline\\_13110.html](http://www.icsi.org/guidelines_and_more/gl_os_prot/respiratory/respiratory_illness_in_children_and_adults_guideline/respiratory_illness_in_children_and_adults_guideline_13110.html)

**CUADRO XI. BSACI. GUÍAS PARA EL MANEJO DE RINOSINUSITIS Y POLIPOSIS NASAL**

Niveles de evidencia
1 Meta-análisis de alta calidad, revisiones sistemáticas de ECA, o ECA con un muy bajo riesgo de sesgo
1 Meta-análisis bien llevado, revisiones sistemáticas, o ECA con un bajo riesgo de sesgo
1 Meta-análisis, revisiones sistemáticas, o ECA con un alto riesgo de sesgo
2 Revisiones sistemáticas de alta calidad de casos y controles o de estudios de cohortes o con alta calidad y con muy bajo riesgo de confusión o sesgo y una alta probabilidad de que la relación sea causal
2 Casos y controles bien llevados a cabo estudios de cohorte o con un bajo riesgo de confusión o sesgo y una moderada probabilidad de que la relación sea causal
2 Casos y controles o estudios de cohortes con un alto riesgo de confusión o sesgo y un riesgo significativo de que la relación no sea causal
3 No estudios analíticos, por ejemplo, los informes de casos, series de casos
4 Opinión de los expertos
<b>GRADO DE RECOMENDACIÓN</b>
A. Al menos un meta-análisis, revisión sistemática, o ECA clasificado como 1, y directamente aplicables a la población objetivo; o evidencia consistente principalmente en estudios clasificados como 1, directamente aplicable a la población objetivo, y demostrado
B. Estudios clasificados como 2, directamente aplicable a la población objetivo, y demostración de la coherencia de los resultados; o extrapolado pruebas de estudios clasificados como 1 o 1
C. Estudios clasificados como 2, directamente aplicable a la población objetivo y con coherencia de los resultados; o extrapolado pruebas de los estudios valorados como 2
D. Nivel de evidencia 3 o 4; o extrapolado de estudios valorados como 2
E. Recomendada como las mejores prácticas basadas en la experiencia clínica del grupo de desarrollo de directriz

Fuente: <http://www.ingentaconnect.com/content/bsc/cea/2008/00000038/00000002/art00004;jsessionid=7qmcjgoeaj4s.alexandra>

## 6.2. ESQUEMAS RECOMENDADOS POR DFERENTES ORGANISMOS

Esquemas recomendados	Guía Evidencia Recomendación
<p>Antibióticos de primera elección: 10 a 14 días</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amoxicilina 500 mg. c/8 h</li> <li>• Amoxicilina 875 mg. c/12</li> <li>• Trimetoprima/Sulfametoxazol 160/800 mg c/12 h</li> </ul>	U Michigan 2007 A
<p>En caso de alergia o intolerancia a los antibióticos de primera elección por 10 a 14 días</p> <p>Doxiciclina 100 mg c/12 h</p> <p>Azitromicina 500 mg por 3 días</p> <p>Zefuroxima 250 mg c/12 h</p> <p>Claritromicina 500 mg c/12 h</p> <p>Cefprozil 500 mg c/12 h</p> <p>Cefdinir 300 mg c/12 h</p>	U Michigan 2007 A
<p>Antibióticos de primera elección: 10 días</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amoxicilina 500 mg. c/8 h</li> </ul> <p>En caso de alergia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trimetoprima/Sulfametoxazol 160/800 mg c/12 h durante 10 días</li> </ul>	AAOHNS 2007 Grado B Recomendación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La terapia con amoxicilina debe ser la primera línea de tratamiento en la rinosinusitis bacteriana aguda</li> <li>• La duración del tratamiento debe ser de 10 días</li> <li>• En el paciente con alergia a B lactámicos es tratado con TMP/SMX de primera línea por 10 días.</li> </ul>	I CMAJ 1997
El uso de descongestionantes tópicos como la oximetazolina al 0.5% 3 a 4 veces al día por 3 a 4 días.	III CMAJ 1997
El papel de los antihistamínicos en el tratamiento de la rinosinusitis no ha sido demostrado ya que no han probado ser efectivos en el manejo no se recomiendan	III CMAJ 1997 AAAAI 2005
Los antihistamínicos, descongestionantes, esteroides, irrigación con solución salina y mucolíticos no han sido aprobados para uso en la rinonsinusitis	AAOHNS 2007 Grado B/D Recomendación opción
El trimetoprima-sulfametoxazol como la ampicilina durante 10 días ha mostrado similar eficacia para el tratamiento, al reducir la probabilidad de persistencia del padecimiento en el corto a mediano plazo.	la Guía de IRA IMSS 2001 A
El tratamiento de rinosinusitis incluye el manejo del dolor. Se recomienda analgésico de acuerdo a la severidad del dolor.	AAOHNS 2007 Evidencia B/Fuerte recomendación

### 6.3. MEDICAMENTOS

#### CUADRO II. MEDICAMENTOS INDICADOS EN EL TRATAMIENTO DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SINUSITIS AGUDA.

Clave	Principio Activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo (periodo de uso)	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
2128	Amoxicilina	500 mg c/8 horas	Capsulas	10-14 días	Náusea, vómito y diarrea.	Con probenecid y cimetidina aumentan su concentración plasmática.	Hipersensibilidad a las penicilinas o a las cefalosporinas.
3407	Naproxeno	250 mg c/12 horas	Tabletas	5 a 7 días	Náusea, irritación gástrica, diarrea, vértigo, cefalalgia, hipersensibilidad cruzada con aspirina y otros antiinflamatorios no esteroideos.	Compite con los anticoagulantes orales, sulfonilureas y anticonvulsivantes por las proteínas plasmáticas. Aumenta la acción de insulinas e hipoglucemiantes y los antiácidos disminuyen su absorción.	Hemorragia gastrointestinal, úlcera péptica, insuficiencia renal y hepática, lactancia
2198	Oximetazolina	2 gotas en c/fosa nasal c/8 horas	Gotas	3 a 4 días	Ardor y escozor nasal, estornudos, resequedad nasal, bradicardia, cefalea, insomnio, mareos, manía, alucinaciones y sedación.	Con inhibidores de la MAO y antidepresivos tricíclicos, aumentan sus efectos adversos.	Hipersensibilidad al fármaco y a medicamentos adrenérgicos, rinitis alérgica, lactancia, hipertensión arterial sistémica hipertiroidismo y diabetes mellitus.

0104	Paracetamol	500 mg c/6 horas	Tabletas	3 a 5 días	Reacciones de hipersensibilidad: erupción cutánea, neutropenia, pancitopenia, necrosis hepática, necrosis túbulo renal e hipoglucemia.	El riesgo de hepatotoxicidad al paracetamol aumenta en pacientes alcohólicos y en quienes ingieren medicamentos inductores del metabolismo como: fenobarbital, fenitoína, carbamazepina. El metamizol aumenta el efecto de anticoagulantes orales	Disfunción hepática e insuficiencia renal grave. Precauciones: No deben administrarse más de 5 dosis en 24 horas ni durante más de 5 días.
1903	Trimetropima sulfametoxazol	160/800 mg c/12 horas	Tabletas (80/400)	10-14 días	Agranulocitosis, anemia aplásica, cefalalgia, náusea, vómito, pancreatitis, neuropatías, fiebre, síndrome de Stevens Johnson.	Potencia el efecto de los anticoagulantes e hipoglucemiantes orales. Con acidificantes urinarios aumenta el riesgo de cristaluria.	Insuficiencia hepática y renal. Prematuros y recién nacidos.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. American Academy of Allergy, Asthma and Immunology (AAAAI) and the American College of Allergy, Asthma and Immunology (ACAAI) The diagnosis and management of sinusitis: A practice parameter updates 2005. Acceso 28 marzo 2008. [http://www.jcaai.readyportal.net/file\\_depot/0-10000000/2000-30000/27387/folder/63948/Sinusitis\\_2005.pdf](http://www.jcaai.readyportal.net/file_depot/0-10000000/2000-30000/27387/folder/63948/Sinusitis_2005.pdf)
2. American Academy of Otolaryngology–Head and Neck Surgery Foundation. Clinical practice guideline: Adult sinusitis 2007. Acceso el 28 de marzo del 2008. <http://www.entlink.net/qualityimprovement/upload/Adult%20Sinusitis%20Guideline.pdf>
3. British Society for Allergy and Clinical Immunology (BSACI). BSACI guidelines for the management of rhinosinusitis and nasal polyposis 2007. Acceso el 28 de marzo del 2008. <http://www.ingentaconnect.com/content/bsc/cea/2008/00000038/00000002/art00004;jsessionid=7qmcjgoeaj4s.alexandra>
4. Canadian Sinusitis Symposium and the technical support and assistance of Core Health Inc. A practical guide for the diagnosis and treatment of acute sinusitis 1997. Acceso el 28 de marzo del 2008. <http://mdm.ca/cpgsnew/cpgs/sinus/index.htm>
5. Consejo de Salubridad General. Cuadro básico y catálogo de medicamentos Edición 2007 Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico de Insumos del Sector Salud.
6. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. JAMA 1992;268:2420-2425.
7. Guerra Romero L. La medicina basada en la evidencia: un intento de acercar la ciencia al arte de la práctica clínica. Med Clin (Barc) 1996;107:377-382.
8. Guía clínica para el diagnóstico, tratamiento y prevención de las infecciones respiratorias agudas IMSS 2001. Acceso el 28 de marzo del 2008. [www.imss.gob.mx/dpmedicas/guiasclinicas/instrUtiles](http://www.imss.gob.mx/dpmedicas/guiasclinicas/instrUtiles)
9. Guyatt GH, Sackett DL, Sinclair JC, Hayward R, Cook DJ, Cook RJ. Users' Guides to the Medical Literature: IX. JAMA 1993; 270 (17); 2096-2097.
10. Hadley JA, Siebert R. Manual clínico de rinosinusitis. Current Medicine Group. 2005
11. Harbour R, Miller J. A new system for grading recommendations in evidence based guidelines. BMJ. 2001;323(7308):334-336. [acceso 26 junio 2006]. Disponible en:<http://bmj.com/cgi/content/full/323/7308/334>.
12. Jovell AJ, Navarro-Rubio MD. Evaluación de la evidencia científica. Med Clin (Barc) 1995;105:740-743.
13. Ministry of Health New Zealand. Rhinosinusitis Primary Care Management Guidelines: Guideline Notes. Acceso 08 abril 2008. <http://www.electiveservices.govt.nz/guidelines/rhinosinusitis-guideline-notes.html>
14. Sackett DL, Rosenberg WMC, Gary JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what is it and what isn't. BMJ 1996;312:71-72.
15. University of Michigan Health System. Acute rhinosinusitis in adults. Ann Arbor (MI): University of Michigan Health System; 2005. Acceso el 28 de marzo del 2008. <http://www.cme.med.umich.edu/pdf/guideline/pharyngitis07.pdf>

## 8. AGRADECIMIENTOS

El grupo de trabajo manifiesta su sincero agradecimiento a quienes hicieron posible la elaboración de esta guía, por contribuir en la planeación, la movilización de los profesionales de salud, la organización de las reuniones y talleres, la integración del grupo de trabajo, la realización del protocolo de búsqueda y la concepción del documento, así como su solidaridad institucional.

### Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

#### NOMBRE

Dr. Sergio Gerardo Marín Flores

Dr. Juan José Alberto Sáenz Barrera

Dra. Patricia del Carmen López Pérez

Dr. Salvador Orozco López

Dr. Ricardo Aviles Hernández

Dr. Alfonso Cortes Escalona

Dr. Manuel Cervantes Ocampo

Dr. Víctor Amaral Sequiera Herrera

Srita. Laura Fraire Hernández

Srita. Alma Delia García Vidal

Sr. Carlos Hernández Bautista

Lic. Cecilia Esquivel González

Lic. Uri Iván Chaparro González

#### CARGO/ADSCRIPCIÓN

Jefe de Prestaciones Médicas

Delegación Veracruz Sur

Director de la Unidad de Medicina Familiar  
No. 61

Jefe de Prestaciones Médicas

Delegación Jalisco

Director del Hospital General de Zona No.  
14

Jefe de Prestaciones Médicas

Delegación Distrito Federal Norte

Director de la Unidad de Medicina Familiar  
No. 41

Jefe de Prestaciones Médicas

Delegación Puebla

Director del Hospital General Regional No.  
36

Secretaria

División de Excelencia Clínica.

Coordinación de UMAE

Secretaria

División de Excelencia Clínica.

Coordinación de UMAE

Mensajería

División de Excelencia Clínica.

Coordinación de UMAE

Edición

UMAE HE CMNR

Edición

UMAE HO CMN SIGLO XXI

## 9. COMITÉ ACADÉMICO

**Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad/ CUMAE  
División de Excelencia Clínica  
Instituto Mexicano del Seguro Social/ IMSS**

Dr. Alfonso A. Cerón Hernández	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniestra Osorio	Jefe de División
Dra. Laura del Pilar Torres Arreola	Jefa de Área de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa de Área de Innovación de Procesos Clínicos
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dr. Rodolfo de Jesús Castaño Guerra	Jefe de Área
Dra. María Luisa Peralta Pedrero	
Dr. Antonio Barrera Cruz	
Dra. Aidé María Sandoval Mex	
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Coordinadores de Programas Médicos
Dra. Agustina Consuelo Medécigo Micete	
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	
Dr. Carlos Martínez Murillo	
Dra. Sonia P. de Santillana Hernández	Comisionadas a la División de Excelencia Clínica
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	
Lic. María Eugenia Mancilla García	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Analista Coordinador

## 10. DIRECTORIO

### DIRECTORIO SECTORIAL Y DIRECTORIO INSTITUCIONAL

**Secretaría de Salud**

Dr. José Ángel Córdova Villalobos  
**Secretario de Salud**

**Instituto Mexicano del Seguro  
Social / IMSS**

Mtro. Daniel Karam Toumeh  
**Director General**

**Instituto de Seguridad y Servicios  
Sociales para los Trabajadores del  
Estado / ISSSTE**

Lic. Miguel Ángel Yunes Linares  
**Director General**

**Sistema Nacional para el Desarrollo  
Integral de la Familia / DIF**

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morin  
**Titular del organismo SNDIF**

**Petróleos Mexicanos / PEMEX**

Dr. Jesús Federico Reyes Heróles González Garza  
**Director General**

**Secretaría de Marina**

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza  
**Secretario de Marina**

**Secretaría de la Defensa Nacional**

General Guillermo Galván Galván  
**Secretario de la Defensa Nacional**

**Consejo de Salubridad General**

Dr. Enrique Ruelas Barajas  
**Secretario del Consejo de Salubridad General**

**Instituto Mexicano del Seguro Social**

Dr. Santiago Echevarría Zuno  
**Director de Prestaciones Médicas**

Dr. Francisco Javier Méndez Bueno  
**Titular de la Unidad de Atención  
Médica**

Dr. Alfonso Alberto Cerón Hernández  
**Coordinador de Unidades Médicas  
de Alta Especialidad**

Dra. Leticia Aguilar Sánchez  
**Coordinadora de Áreas Médicas**

## 11. COMITÉ NACIONAL GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez <b>Subsecretaria de Innovación y Calidad</b>	Presidenta
Dr. Mauricio Hernández Ávila <b>Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud</b>	Titular
Dr. Julio Sotelo Morales <b>Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad</b>	Titular
Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg <b>Comisionado Nacional de Protección Social en Salud</b>	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González <b>Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud</b>	Titular
Dr. Octavio Amancio Chassin <b>Representante del Consejo de Salubridad General</b>	Titular
Gral. De Brig. M.C. Efrén Alberto Pichardo Reyes <b>Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional</b>	Titular
Contra Almirante SSN MC Miguel Ángel López Campos <b>Director General Adjunto Interino de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México</b>	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno <b>Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>	Titular
Dr. Carlos Tena Tamayo <b>Director General Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado</b>	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate <b>Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos</b>	Titular
Lic. Ma. Cecilia Amerena Serna <b>Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci <b>Comisionado Nacional de Arbitraje Médico</b>	Titular
Dr. Jorge E. Valdez García <b>Director General de Calidad y Educación en Salud</b>	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre <b>Director General de Evaluación del Desempeño</b>	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy <b>Directora General de Información en Salud</b>	Titular
M. en A. María Luisa González Rétiz <b>Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud</b>	Titular y suplente del presidente
Dr. Franklin Libenson Violante <b>Secretaria de Salud y Directora General del Instituto de Salud del Estado de México</b>	Titular 2008-2009
Dr. Luis Felipe Graham Zapata <b>Secretario de Salud del Estado de Tabasco</b>	Titular 2008-2009
Dr. Juan Guillermo Mansur Arzola <b>Secretario de Salud y Director General del OPD de Servicios de Salud de Tamaulipas</b>	Titular 2008-2009
Dr. Manuel H. Ruiz de Chávez Guerrero <b>Presidente de la Academia Nacional de Medicina</b>	Titular
Dr. Jorge Elías Dib <b>Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía</b>	Titular
Act. Cuauhtémoc Valdés Olmedo <b>Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, A.C.</b>	Asesor Permanente
Dr. Juan Víctor Manuel Lara Vélez <b>Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, AC</b>	Asesor Permanente
Mtro. Rubén Hernández Centeno <b>Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales</b>	Asesor Permanente
Dr. Roberto Simon Sauma <b>Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A.C.</b>	Asesor Permanente
Dr. Luis Miguel Vidal Pineda <b>Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud, A.C.</b>	Asesor Permanente
Dr. Esteban Hernández San Román <b>Director de Evaluación de Tecnologías en Salud del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud</b>	Secretario Técnico