



**Protocolos del GVR
(P-GVR-7)**

Sinusitis

El Pediatra de Atención Primaria y la sinusitis

Autor:

Grupo de Vías Respiratorias de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria.

Redactores:

Maite Callén Blecua
María Aránzazu Garmendia Iglesias

Revisión por pares:

Manuel Praena Crespo (Andalucía), Jose Luis Montón Alvarez (Madrid), Alfredo Cano Garcinuño (Castilla-León), Isabel Mora Gandarillas (Asturias), Agueda García Merino (Asturias), Alfonsa Lora Espinosa (Andalucía), José Antonio Castillo Laita, M^a Isabel Úbeda Sansano (Valencia), Alberto Bercedo Sanz (Cantabria), Carmen Rosa Rodríguez Fernández Oliva (Canarias), Isabel Moneo Hernández (Aragón), José Murcia García (Andalucía), Olga Cortés Rico (Madrid), Maite Asensi Monzó (Valencia)

Fecha de publicación:

7 de Febrero de 2013

Cómo citar este documento técnico:

Callén Blecua M, Garmendia Iglesias MA. Sinusitis. El Pediatra de Atención Primaria y la sinusitis Protocolos del GVR (publicación P-GVR-7) [consultado día/mes/año]. Disponible en: <http://aepap.org/grupos/grupo-de-vias-respiratorias>

NOTA

Los conocimientos científicos en que se basa el ejercicio de la medicina son constantemente modificados y ampliados por la investigación. Los textos médicos con frecuencia se ven pronto superados por el desarrollo científico. Los autores y editores de este documento han procurado en todo momento que lo que aquí se publica esté de acuerdo con los más exigentes principios aceptados hoy día para la práctica médica. Sin embargo, siempre cabe la posibilidad de que se hayan producido errores humanos al presentar la información. Además, avances en los conocimientos científicos pueden hacer que esa información se vuelva incorrecta algún tiempo después. Por estos motivos, ni los autores, editores, u otras personas o colectivos implicados en la edición del presente documento pueden garantizar la exactitud de todo el contenido de la obra, ni son responsables de los errores o los resultados que se deriven del uso que otras personas hagan de lo que aquí se publica. Los editores recomiendan vivamente que esta información sea contrastada con otras fuentes consideradas fiables. Especialmente en lo relativo a la dosificación e indicaciones de los fármacos, se aconseja a los lectores que lean la ficha técnica de los medicamentos que usen, para asegurar que la información que se proporciona en este documento es correcta. Este documento está dirigido a profesionales sanitarios y no a público general.

ÍNDICE

Introducción y justificación	4
Etiopatogenia de la sinusitis bacteriana: etiología y microbiología	4
Diagnóstico: anamnesis, exploraciones complementarias y derivación	4
Radiología	5
Microbiología	5
Indicaciones de derivación hospitalaria a Urgencias.	5
Indicaciones de derivación hospitalaria/ORL.	5
Tratamiento. Evidencias y Uso Racional del Medicamento	6
Bibliografía	8

SINUSITIS BACTERIANA

Introducción y justificación

Definimos la sinusitis como la inflamación de uno o más senos paranasales asociada habitualmente a la inflamación de la mucosa nasal (rinosinusitis).

Se clasifica según la duración de los síntomas o recurrencia en¹:

- Aguda: síntomas de <30 días
- Subaguda: síntomas de ≥30 y <90 días
- Crónica: síntomas de ≥90 días
- Recurrente: 3 episodios de <30 días de duración con intervalos libres de síntomas de >10 días en un periodo de 6 meses o 4 episodios en un periodo de 12 meses.

El papel de la infección bacteriana como causa primaria de sinusitis crónica es controvertido, siendo en general consecuencia de factores no infecciosos (alérgicos, irritantes, fibrosis quística...) por lo que su manejo queda excluido de este protocolo al precisar Atención Especializada.

Etiopatogenia de la sinusitis bacteriana: etiología y microbiología

Las infecciones víricas predisponen al desarrollo de la sinusitis bacteriana en un 80% de los casos, mientras que el componente alérgico es significativo en el 20% restante. La sinusitis bacteriana casi siempre surge como complicación de una de las anteriores.

Otros factores que predisponen son:

- Obstrucciones anatómicas: desviación del tabique nasal, hipertrofia adenoidea, pólipos nasales etc.
- Irritantes: tabaquismo pasivo, agua clorada etc.
- Cambios bruscos de presión atmosférica: vuelo y buceo.

La microbiología de la sinusitis bacteriana aguda (SBA) es similar a la de la otitis media aguda, así como sus resistencias^{2 3}. En la última década tras la introducción de la vacuna antineumocócica se ha podido apreciar una mayor implicación del *Haemophilus influenzae*^{4 5 6}

Los principales gérmenes implicados son: *Streptococcus pneumoniae* 30%, *Haemophilus influenzae* 30% y *Moraxella catarrhalis* 10%, ocupando un lugar muy secundario *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus* y gérmenes Gram negativos.

Diagnóstico: anamnesis, exploraciones complementarias y derivación

El diagnóstico de la SBA en pediatría es fundamentalmente clínico y se basa en la presencia de síntomas respiratorios altos **más persistentes** o **más severos** que los esperables en un catarro no complicado.

Nos podemos encontrar ante 3 situaciones clínicas que nos hacen sospechar SBA:

1. **Persistencia:** síntomas catarrales leves (rinorrea, tos diurna) que no han comenzado a mejorar tras 10 días de enfermedad. Es la forma más habitual de presentación y no debe confundirse con los catarras encadenados.
2. **Gravedad:** concurrencia de fiebre elevada ($\geq 39^{\circ}\text{C}$), rinorrea y afectación del estado general durante más de 3 días. La cefalea y el dolor facial están presentes sólo en un tercio de los niños y es poco frecuente en los más pequeños.
3. **Empeoramiento:** los síntomas iniciales son los de una infección de vías respiratorias altas sin complicar y cuando el paciente parece estar recuperándose, hacia el sexto o séptimo día, sufre un súbito agravamiento de los síntomas: aumento de la rinorrea, tos y aparición o reaparición de la fiebre.

La realización de radiografías no está indicada de forma rutinaria para el diagnóstico de la sinusitis aguda no complicada en Pediatría de Atención Primaria⁷. Las anomalías que se pueden apreciar en las radiografías (opacidad completa, engrosamiento de mucosa o nivel hidroaéreo) no diferencian las rinosinusitis bacterianas de las provocadas por virus u otras etiologías (alergia...) y además pueden también estar presentes en un catarro común. Las pruebas de imagen deben reservarse a los casos de fracaso terapéutico o empeoramiento de los síntomas y no están recomendadas en menores de 6 años.

Los cultivos de secreción nasal o exudado faríngeo no tienen correlación con el cultivo de exudado sinusal⁸ por lo que no deben realizarse. La punción y aspiración directa del seno es el patrón oro diagnóstico pero sólo está indicada en casos graves atendidos en el ámbito hospitalario: enfermedad grave con aspecto tóxico, inmunodeficiencias y complicaciones supurativas intracraneales⁹.

Indicaciones de derivación hospitalaria a Urgencias.

- Afectación severa del estado general: aspecto tóxico, cefalea facial intensa.
- Sospecha de complicaciones: craneales, endocraneales y óculo-orbitarias.
- Sospecha de tumor: síntomas unilaterales persistentes como epistaxis, obstrucción y rinorrea.
- Existencia de un entorno familiar de riesgo que no garantice cuidados generales adecuados, cumplimiento terapéutico y vigilancia eficaz.

Ante la presencia de rinorrea persistente unilateral se debe descartar la presencia de un cuerpo extraño nasal.

Indicaciones de derivación hospitalaria/ORL.

- Fracaso terapéutico: duración de los síntomas mayor de tres semanas a pesar de tratamiento antibiótico adecuado.
- Recurrencia: 3 episodios en 6 meses o 4 en 12 meses.
- Sospecha de anomalía estructural

Tratamiento. Evidencias y Uso Racional del Medicamento

El objetivo del tratamiento es doble: aliviar los síntomas y reducir el riesgo de complicaciones.

1. Antibióticos.

Una revisión sistemática¹⁰ sobre la eficacia de los antibióticos en la sinusitis bacteriana aguda en la que se incluyen sólo cuatro ensayos clínicos aleatorizados (ECAs) de poca población concluye que el tratamiento antibiótico a las dosis estudiadas no parece aportar beneficio alguno en cuanto a la curación-mejoría evaluada a los 10-14 días de seguimiento. El porcentaje de recaídas-recurrencias no es menor en los niños que recibieron antibióticos y la administración de antibióticos se asocia con mayor probabilidad de efectos adversos. Los resultados de esta revisión deben ser interpretados con cautela ya que los ECAs son escasos, los antibióticos empleados son distintos y a diferentes dosis.

Una reciente guía de práctica clínica¹¹, basándose en los mismos ECAs, recomienda el empleo de antibióticos en el tratamiento de la SBA tan pronto como se realice el diagnóstico.

La Amoxicilina-clavulánico es el antibiótico de primera elección debido al aumento de la presencia de *Haemophilus influenzae* y la alta prevalencia de productores de beta-lactamasa en *Haemophilus influenzae* y *Moraxella catarrhalis*.

La dosis habitual de amoxicilina es de 50mg/kg/día administrada en 2-3 dosis. Se recomienda administrar dosis alta de amoxicilina (90 mg/kg/día en 2-3 dosis) en las siguientes situaciones:

- Regiones geográficas con alta prevalencia endémica (>10%) de neumococo resistente.
- Pacientes con infección grave (evidencia de toxicidad, T^a >39°C, amenaza de complicaciones supurativas...)
- Asistencia a guardería.
- Uso de antibióticos en el mes anterior.
- Hospitalización reciente.
- Pacientes inmunocomprometidos.

La duración recomendada del tratamiento es de 10 a 14 días.

El uso de macrólidos no está indicado en ningún caso debido a la alta resistencia del neumococo. En caso de alergia a penicilina de tipo I (mediada por IgE) se recomienda Levofloxacino a pesar de las precauciones de uso en niños⁹.

Si la alergia a la penicilina no es de tipo I, pueden utilizarse cefalosporinas de tercera generación (cefixima).

2. Corticoides intranasales

La evidencia actual es limitada¹² pero apoya el uso de corticoides intranasales durante 15 a 21 días, para el alivio o mejoría de los síntomas en la SBA, como tratamiento coadyuvante especialmente en los casos en que exista historia de alergia.

3. Corticoides orales

La evidencia actual¹³ sugiere que los corticoides orales, en adultos, son más eficaces que el placebo o los antiinflamatorios no esteroideos para mejorar los síntomas de la SBA a corto plazo. En niños no hay estudios que avalen dicha práctica.

4. Descongestionantes, antihistamínicos e irrigaciones nasales

No hay evidencia¹⁴ de que el uso de descongestionantes, antihistamínicos o irrigaciones nasales sea útil para el tratamiento de la sinusitis en niños.

5. Analgésicos

El paracetamol y el ibuprofeno a dosis habituales son eficaces para combatir los síntomas de la SBA en niños.

BIBLIOGRAFÍA

-
- ¹ American Academy of Pediatrics Subcommittee on Management of Sinusitis and Committee on Quality Improvement. Clinical practice guideline: management of sinusitis. *Pediatrics* 2001; 108:798.
- ² Marchuisio P, Ghisalberti E, Fusi M, et al. Paranasal sinuses and middle ear infections: what do they have in common? *Pediatr Allergy Immunol* 2007; 18 Suppl 18:31.
- ³ Parsons DS, Wald ER. Otitis media and sinusitis: similar diseases. *Otolaryngol Clin North Am* 1996; 29:11.
- ⁴ Coker TR, Chan LS, Newberry SJ, et al. Diagnosis, microbial epidemiology, and antibiotic treatment of acute otitis media in children: a systematic review. *JAMA* 2010; 304:2161–9
- ⁵ Casey JR, Adlowitz DG, Pichichero ME. New patterns in the otopathogens causing acute otitis media six to eight years after introduction of pneumococcal conjugate vaccine. *Pediatr Infect Dis J* 2010; 29:304–9.
- ⁶ . Kaur R, Adlowitz DG, Casey JR, Zeng M, Pichichero ME. Simultaneous assay for four bacterial species including *Alloiococcus otitidis* using multiplex-PCR in children with culture negative acute otitis media. *Pediatr Infect Dis J* 2010; 29:741–5
- ⁷ . Cincinnati Children’s Hospital Medical Center. Evidencebased care guideline for management of acute bacterial sinusitis in children 1-18 years of age. Cincinnati (OH): Cincinnati Children’s Hospital Medical Center; 2001 [actualizado 07/07/2006; consultado 30/09/2012]. Disponible en:
<http://www.cincinnatichildrens.org/assets/0/78/1067/2709/2777/2793/9199/b0f1d374-b4fd-444c-8422-8041f8863f1d.pdf>.
- ⁸ Wald ER, Milmoie GJ, Bowen A, et al. Acute maxillary sinusitis in children. *N Engl J Med* 1981; 304:749.
- ⁹ Chow AW, Benninger MS, Brook I, Brozek JL, Goldstein EJ, Hicks LA, et al. IDSA clinical practice guideline for acute bacterial rhinosinusitis in children and adults. *Clin Infect Dis*. 2012 Apr;54(8):e72-e112.
- ¹⁰ Guarch Ibañez B, Buñuel Álvarez JC, López Bermejo A, Mayol Canals L. El papel de la antibioterapia en la sinusitis aguda: revisión y metanálisis. *An Pediatr*. 2011;74(3):154-160
- ¹¹ Chow AW, Benninger MS, Brook I, et al. IDSA clinical practice guideline for acute bacterial rhinosinusitis in children and adults. *Clin Infect Dis* 2012;54(8):e72-e112.
- ¹² ZalmanovichiTrestioreanu A, Yaphe J. Intranasal steroids for acute sinusitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 4. Art.No.:CD005149. DOI: 10.1002/14651858.CD005149.pub3.
- ¹³ Venekamp RP, Thompson MJ, Hayward G, Heneghan CJ, Del Mar CB, Perera R, Glasziou PP, Orvers MM. Systematic corticosteroids for acute sinusitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 12. Art. No.:CD008115. DOI: 10.1002/14651858.CD008115.pub2.
- ¹⁴ Shaikh N, Wald ER, Pi M. Decongestants, antihistamines and nasal irrigation for acute sinusitis in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 12. Art.No.: CD007909. DOI: 10.1002/14651858.CD007909.pub2.