



ORIGINAL

## El papel de la antibioterapia en la sinusitis aguda: revisión sistemática y metaanálisis

B. Guarch Ibáñez<sup>a,\*</sup>, J.C. Buñuel Álvarez<sup>b</sup>, A. López Bermejo<sup>a</sup> y L. Mayol Canals<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Pediatría, Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta, Girona, España

<sup>b</sup> ABS Girona 4, Girona, España

Recibido el 17 de agosto de 2010; aceptado el 1 de octubre de 2010

Disponible en Internet el 14 de enero de 2011

### PALABRAS CLAVE

Sinusitis;  
Agentes  
antibacterianos;  
Resultado del  
tratamiento;  
Niño;  
Adolescente

### Resumen

**Introducción:** El objetivo fue determinar si los antibióticos son más eficaces que el placebo o ninguna intervención en el tratamiento de la sinusitis aguda.

**Pacientes y métodos:** Se revisaron las bases de datos y buscadores: PubMed, EMBASE, Cochrane Central Register of Controlled Trials y Google Académico para identificar ensayos clínicos aleatorizados (ECA) realizados en niños que compararan antibiótico frente a placebo. Se consideró sinusitis, la persistencia de sintomatología clínica compatible durante al menos 10 días. La calidad metodológica se evaluó mediante la escala de Jadad. Fueron seleccionados 4 ECA. Se evaluaron las siguientes variables: curación-mejoría clínica (a día 10-14), recaídas-recurrencias (a día 14-60) y presencia de efectos adversos. Los resultados se combinaron mediante metaanálisis. Se adoptó un análisis según modelo de efectos fijos o aleatorios en función de si existía o no heterogeneidad. El parámetro combinado que se estimó fue el riesgo relativo (RR) y su intervalo de confianza del 95% (IC 95%).

**Resultados:** Dos ECA tenían una puntuación en la escala de Jadad  $\geq 3$ . Variable curación-mejoría (4 ECA): RR: 1,11 (IC 95%: 0,9 a 1,3). Variable recaída-recurrencia (3 ECA): RR: 0,9 (IC 95%: 0,6 a 1,5); efectos adversos (4 ECA): 2,01 (IC 95%: 1,1 a 3,8).

**Conclusiones:** En niños con sinusitis aguda, el tratamiento antibiótico a las dosis estudiadas no parece aportar beneficio alguno en cuanto a la curación-mejoría evaluada al 10-14 día de seguimiento. El porcentaje de recaídas-recurrencias no fue inferior entre los niños que recibieron antibiótico. Los antibióticos se asocian con mayor probabilidad a efectos adversos.

© 2010 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [borjaguarch@hotmail.com](mailto:borjaguarch@hotmail.com) (B. Guarch Ibáñez).

**KEYWORDS**

Sinusitis;  
Anti-bacterial agents;  
Treatment outcome;  
Child;  
Adolescent

**The role of antibiotics in acute sinusitis: a systematic review and metaanalysis****Abstract**

**Introduction:** The aim of this systematic review is to assess whether antibacterial agents are more effective than either placebo or no intervention at all in the treatment of acute bacterial sinusitis.

**Patients and methods:** We reviewed the databases and search engines: PubMed, EMBASE, Cochrane Central Register of Controlled Trials and Google Scholar to identify randomized clinical trials (RCTs) in children comparing antibiotics versus placebo. Sinusitis was considered as the persistence of clinically compatible symptoms for at least 10 days. The methodological quality was assessed using the Jadad scale. Four RCTs were selected. We studied the following variables: cure, clinical improvement (on days 10 to 14), relapse-recurrence (from day 14 to day 60) and presence of adverse effects. The results were combined using meta-analysis. We used the fixed effects model or random model depending on whether or not there was heterogeneity. We estimated the combined relative risk (RR) and 95% confidence interval.

**Results:** Only two RCTs had a Jadad scale score  $\geq 3$ . Variable cure-improvement (4 RCTs): RR 1.11 (95% CI: 0.9 to 1.3). Variable relapse-recurrence (3 RCTs): RR 0.9 (95% CI: 0.6 to 1.5). Adverse effects (4 RCTs): 2.01 (95% CI 1.1 to 3.8).

**Conclusions:** In children with acute sinusitis, antibacterial agents at the studied doses did not appear to provide benefit in terms of cure and improvement, assessed at 10 to 14 days of follow up. Similarly, the percentage of relapse-recurrence was not lower among children who received antibiotics. Antibiotics are associated more frequently with adverse effects.

© 2010 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

La sinusitis es una reacción inflamatoria de la mucosa de los senos paranasales. Se caracteriza por una conjunción de signos y síntomas: congestión u obstrucción nasal, descarga nasal (purulenta o no), rinorrea posterior, dolor facial o cefalea, fiebre, alteraciones del gusto y del olfato, tos, halitosis, y dolor dental<sup>1-3</sup>.

Se conoce como sinusitis aguda (SA) a la presencia de signos y/o síntomas compatibles durante al menos diez días sin mejoría y con una duración máxima no superior a cuatro semanas<sup>4,5</sup>.

Históricamente, la SA se ha considerado una infección bacteriana. *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae* son los agentes etiológicos bacterianos más frecuentes, tanto en niños como en adultos<sup>5,6</sup>. *Moraxella catarrhalis* también debe considerarse, particularmente en la edad pediátrica<sup>3,5,6</sup>.

La SA es una importante causa de morbilidad aunque la mortalidad derivada de sus complicaciones es infrecuente<sup>7,8</sup>.

Tradicionalmente, el tratamiento de la SA se ha realizado mediante el uso de antibióticos (ATB). Actualmente, su indicación es controvertida, pues existen dudas sobre su efectividad<sup>3,9,10</sup>. Se ha de tener presente, que el uso inadecuado de ATB se asocia a un mayor índice de resistencias bacterianas<sup>11</sup>.

El objetivo principal de este estudio es determinar si, en niños diagnosticados de SA, el tratamiento ATB es más eficaz que el placebo o ninguna intervención para alcanzar la resolución clínica de la enfermedad. Como objetivos secundarios se estudió si los niños tratados con ATB presentaban un menor porcentaje de recaídas o recurrencias

o una mayor frecuencia de efectos adversos asociados a la intervención.

**Material y métodos**

Se realizó una búsqueda de ensayos clínicos aleatorizados (ECA) en las bases de datos de PubMed, EMBASE y Cochrane Central Register of Controlled Trials (hasta julio de 2010) y en el buscador Google Académico. Los estudios debían cumplir los siguientes criterios de inclusión: ECA; realizados en población pediátrica (de 0 a 18 años); que compararan ATB frente a placebo o ninguna intervención; y SA definida como congestión nasal, tos nocturna y/o diurna, cefalea, dolor facial y secreción nasal purulenta de duración  $\geq 10$  días. Se consideraron criterios de exclusión los ECA realizados en población adulta ( $\geq 18$  años). En caso de recuperar algún estudio que incluyera población pediátrica y adulta, se extrajeron los datos únicamente referidos a edad pediátrica ( $< 18$  años). También se excluyeron aquellos ECA que compararan la eficacia de dos o más ATB, sin grupo placebo. Todos estos cambios han sido introducidos en el manuscrito.

Se usaron los descriptores "Sinusitis", "Rhinitis", "Anti-Bacterial Agents", "Rhinitis" y "Drug Therapy". Se revisaron las bibliografías de los artículos recuperados para identificar estudios adicionales. No se hizo ninguna restricción por idioma. Se diseñó una hoja de extracción de datos y los resultados se extrajeron de cada estudio por parte de dos investigadores (JCB y BGI) de forma independiente y ciega. Los desacuerdos se resolvieron mediante consenso.

La calidad metodológica de cada ECA se evaluó mediante la escala de Jadad<sup>12</sup>, que fue aplicada por los dos

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4142383>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4142383>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)