Sinusitis aguda. Celulitis periorbitaria

Carlos Rodrigo Gonzalo de Liria y Javier Arístegui Fernández

Concepto

Inflamación de la mucosa de los senos paranasales de origen bacteriano; a menudo es difícil de distinguir de una simple rinofaringitis vírica o de una inflamación sinusal de causa alérgica, y estos dos procesos son importantes predisponentes para la aparición de una infección bacteriana de los senos paranasales. Suele ocurrir en niños pequeños y durante los meses de invierno; se estima que se produce una sinusitis como complicación entre el 5% y el 10% de las infecciones respiratorias víricas de los niños pequeños.

Etiología

Los principales agentes responsables de sinusitis aguda son *Streptococcus pneumoniae* (30-40% de los casos), *Haemophilus influenzae* (20% de los casos, habitualmente cepas "no b") y *Streptococcus pyogenes*.

En las fases iniciales del proceso no es raro identificar virus respiratorios como adenovirus, virus parainfluenza, virus de la gripe y rinovirus.

Fisiopatología y patogenia

La obstrucción del orificio sinusal, la reducción del aclaramiento ciliar o el aumento de la cantidad o la viscosidad de las secreciones provoca retención de secreciones mucosas en el interior de los senos, lo cual favorece que se produzca una infección bacteriana.

Clínica

Hay dos patrones básicos de presentación de las sinusitis agudas: a) en forma de una "infección persistente" de las vías respiratorias altas, y b) como un "resfriado claramente más intenso" de lo habitual.

El cuadro clínico más frecuente consiste en la persistencia de tos diurna o rinorrea durante más de 10 días, sin aparente mejoría, en el contexto de una infección de las vías respiratorias superiores. La secreción nasal tanto puede ser fluida como espesa, y clara, mucoide o purulenta. La tos seca o húmeda está presente durante todo el día, aunque a menudo empeora por la noche. Otros posibles síntomas acompañantes son halitosis y edema palpebral matutino transitorio; rara vez hay dolor facial o cefalea. El estado general es bueno y el paciente está afebril o con febrícula.

La otra forma de presentación, mucho menos frecuente, se caracteriza por fiebre moderada o alta y secreción nasal purulenta de más de 3 ó 4 días de duración. El estado general está algo afectado, hay cefalea frontal o retroorbitaria y, en ocasiones, edema periorbitario.

Diagnóstico

La presencia de un cuadro clínico característico (forma "persistente") es todo lo que se requiere, en la mayoría de los casos, para esta-

blecer el diagnóstico en los niños menores de 6 años, ya que en ellos se ha comprobado una correlación cercana al 90% entre la sospecha clínica y la existencia de alteraciones radiológicas. En niños menores de 6 años con un cuadro clínico de "resfriado intenso" y en todos los mayores de esa edad, está indicado realizar un estudio radiológico para confirmar la sospecha de sinusitis.

Diagnóstico diferencial

— En ocasiones es difícil distinguir si se trata de un cuadro catarral vírico o de un proceso alérgico, sin sobreinfección bacteriana.

— En niños pequeños, un cuerpo extraño intranasal o una adenoiditis purulenta pueden simular sinusitis.

— Otras causas de cefalea.

Examen clínico

Podemos encontrar secreción mucopurulenta en las fosas nasales o en la faringe, una mucosa nasal eritematosa, faringitis y otitis media aguda o serosa. A veces la presión sobre los senos paranasales es dolorosa o puede apreciarse un edema blando e indoloro de los párpados superior e inferior con decoloración de la piel. El dolor facial no es específico ni sensible para el diagnóstico de sinusitis; sin embargo, el edema periorbitario en el contexto clínico descrito, aunque no demasiado frecuente, es muy sugestivo de sinusitis. Un dato muy específico de sinusitis aguda es la presencia de material purulento saliendo por el meato medio después de haber limpiado la cavidad nasal de secreciones y haber tratado la mucosa con un vasoconstrictor tópico.

Exploraciones complementarias

La información aportada por la radiología convencional de los senos paranasales (proyección occipitomentoniana de Waters y, si no es concluyente, proyecciones anteroposterior y lateral para completar el estudio de los senos) es suficiente en pacientes con signos y síntomas de sinusitis aguda sin complicaciones. Cuando hay dudas o una mala respuesta al tratamiento empírico, puede ser necesario efectuar otros estudios de imagen y, eventualmente, una aspiración sinusal para confirmar o descartar el diagnóstico.

Los hallazgos radiológicos significativos de sinusitis aguda en un paciente sintomático son: a) engrosamiento de la mucosa de 4 mm (5 mm en adultos) o más; b) opacificación difusa del seno, y c) presencia de un nivel hidroaéreo.

La tomografía axial computerizada (TAC) detecta con mayor precisión las alteraciones sinusales, de modo que resulta muy útil en situaciones atípicas, complicadas o crónicas. Las indicaciones para hacer una TAC de senos son: a) enfermedad sinusal con complicaciones orbitarias o del sistema nervioso central; b) sinusitis clínica de repetición y c) sintomatología de sinusitis prolongada o sin respuesta adecuada al tratamiento.

En pacientes mayores de 10 años, la transiluminación de los senos maxilares y frontales puede contribuir al diagnóstico.

En algunos pacientes es conveniente que un otorrinolaringólogo efectúe una aspiración del seno maxilar por vía transnasal. Los niños pequeños han de ser sedados o anestesiados para esta maniobra. Las indicaciones son: a) fracaso de varias tandas de antibioticoterapia empírica; b) dolor facial intenso; c) complicaciones orbitarias o intracraneales y d) pacientes inmunodeprimidos.

Tratamiento

De acuerdo con los patrones de susceptibilidad de los microorganismos causantes de las sinusitis agudas, el tratamiento de elección es la amoxicilina a dosis altas (70-90 mg/kg/día, en 3 dosis), asociada o no a ácido clavulánico (6-8 mg/kg/día). Por lo general es suficiente la amoxicilina sola, pero es preferible asociar ácido clavulánico en las sinusitis frontales o esfenoidales, en las sinusitis etmoidales complicadas, cuando la sintomatología es muy intensa o prolongada más de un mes, o cuando falle el tratamiento inicial con amoxicilina sola.

Otros antibióticos también han resultado eficaces en diversos estudios, pero cabe recordar que alrededor del 40% de pacientes con sinusitis presentan una curación espontánea, lo que dificulta la interpretación de los estudios terapéuticos con escaso número de enfermos.

Los pacientes con aspecto tóxico o que requieren hospitalización por otro motivo se tratan por vía parenteral con cefuroxima (150-200 mg/kg/día), amoxicilina-clavulánico (100-150 mg/kg/día), cefotaxima (200-300 mg/kg/día) o ceftriaxona (75-100 mg/kg/día).

La duración del tratamiento en condiciones normales es de unos 10 días, pero en determinados casos (pacientes con respuesta lenta) es aconsejable prolongarlo hasta 2 ó 3 semanas.

Evolución

Cuando el tratamiento es adecuado, la mejoría clínica es rápida: los pacientes con sinusitis quedan afebriles y disminuye claramente la tos y la rinorrea en un plazo de 48 horas. Si a los dos días el enfermo no ha mejorado, hay que replantearse el diagnóstico y el tratamiento; en esta situación hay que considerar la conveniencia de practicar una TAC (consulta con radiólogo) o una aspiración del seno (consulta con otorrinolaringólogo). Por otra parte, según qué antibiótico se esté administrando, habrá que valorar la conveniencia de utilizar un antimicrobiano eficaz contra bacterias productoras de betalactamasas o contra neumococos con resistencia a la penicilina e incluso, resistentes a las cefalosporinas de 3ª generación.

Complicaciones

Una complicación leve-moderada es la celulitis periorbitaria, en la que la que hay edema inflamatorio que se extiende a la zona preseptal de la órbita ocular, y una grave es la celulitis orbitaria.

El tratamiento de la celulitis periorbitaria es el mismo que el de la sinusitis aguda, por vía oral o parenteral según la gravedad de la situación. La celulitis periorbitaria también puede ser consecuencia de una bacteriemia (causada por neumococo o *Haemophilus influenzae tipo b*) o de una infección facial local (debida a *Staphilococcus aureus o Streptococcus pyogenes*), lo cual es importante precisar ya que el tratamiento es diferente en cada uno de los casos.

La celulitis orbitaria requiere siempre tratamiento por vía parenteral y una valoración minuciosa y multidisciplinaria.

Información a los padres

La sinusitis aguda es una enfermedad benigna, que tiende a la resolución espontánea cuando cede el proceso inflamatorio vírico o alérgico precedente. Los antibióticos aceleran la curación y evitan una posible evolución subaguda

o crónica, pero no suele haber prisa para instaurarlos. En ausencia de rinitis alérgica no hay que prescribir antihistamínicos sistémicos ni corticoides tópicos. Los descongestionantes sistémicos o nasales tienen una escasa utilidad real, pero pueden proporcionar alivio sintomático en los primeros 2 o 3 días de tratamiento.

Bibliografía

1. García de Lomas J. Situación epidemiológica actual y resistencia de los patógenos respiratorios en España. Med Clin 1998; 110: 44-51.
2. Gwaltney JM Jr. Acute community-acquired sinusitis. Clin Infect Dis 1996; 23: 1209-1225.
3. Nelson CT, Mason EO Jr, Kaplan SL. Activity of oral antibiotics in middle ear and sinus infections caused by penicillin-resistent Streptococcus pneumoniae: An emerging microbial threat. Pediatr Infect Dis J 1994; 13:585-589.
4. Schaad UB. Sinusitis. Pediatr Infect Dis J 1994; 13: S55-S65.
5. Wald ER. Diagnosis and management of sinusitis in children. Sem Pediatr Infect Dis 1998; 9: 4-11.
6. Wald ER. Sinusitis in children. N Engl J Med 1992; 326: 319-323.

NOTAS