



Pediatría Atención Primaria

ISSN: 1139-7632

revistapap@pap.es

Asociación Española de Pediatría de
Atención Primaria
España

Albañil Ballesteros, M. R.; Calvo, C.; Hernando Helguero, P.; Martínez Campos, L.; Domínguez Aurrecoechea, B.

Diagnóstico y manejo de la sinusitis: actitudes de los pediatras
Pediatría Atención Primaria, vol. XVI, núm. 61, 2014, pp. 23-33

Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria
Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=366634223005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

 redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Diagnóstico y manejo de la sinusitis: actitudes de los pediatras

M. R. Albañil Ballesteros^a, C. Calvo^b, P. Hernando Helguero^c,
L. Martínez Campos^d, B. Domínguez Aurrecoechea^e

Publicado en Internet:
14-abril-2014

M.ª Rosa Albañil Ballesteros:
mralba100@hotmail.com

Resumen

Introducción: la sinusitis es una patología frecuente de la que desconocemos su abordaje en la práctica pediátrica diaria.

Material y métodos: se realiza un estudio trasversal, de ámbito nacional mediante una encuesta distribuida *on-line* a los socios de dos sociedades pediátricas en marzo de 2013.

Resultados: se obtuvieron 994 respuestas (78% de Atención Primaria). La mayoría de profesionales estima una frecuencia de sinusitis de alrededor del 1% de las visitas, el 76,6% refiere diagnosticarla exclusivamente con criterios clínicos, y el 92% considera una asociación de síntomas que incluyen rinorrea persistente/purulenta (89%), dolor facial/cefalea (84%), tos prolongada o nocturna y fiebre en el contexto de infección respiratoria de vías altas (IRA) 54%. El 19,7% de los profesionales de primaria y el 33,4% de los de especializada solicitarían un estudio radiológico. Un 90% refiere utilizar antibióticos con o sin otros tratamientos: amoxicilina-clavulánico (52%), seguido de amoxicilina 46% (relación que se invierte en Atención Primaria).

Un 81% de los pediatras refiere diagnosticar IRA en más del 30% de las visitas, y en el 85% de los casos no prescriben tratamiento farmacológico. Ante una sintomatología catarral prolongada más de 14 días, un 70% decidiría tratar. Los tratamientos más utilizados serían antiinflamatorios/analgésicos en el 54,5% de los casos, y antibióticos en el 51,4%.

Conclusiones: las respuestas de los pediatras sobre conocimientos y práctica clínica en IRA y sinusitis indican un alto nivel de adecuación a las Guías más recientes, destacando la escasa utilización de antibióticos en las IRA, el diagnóstico eminentemente clínico de la sinusitis y la elección empírica de antibióticos en la misma.

Palabras clave:

- Sinusitis
- Infección respiratoria de vías altas
- Antibióticos
- Radiología
- Amoxicilina
- Amoxicilina-clavulánico

Diagnosis and management of sinusitis: attitudes of the pediatricians

Abstract

Introduction: sinusitis is a common condition whose approach in daily pediatric practice is not well known.

Methods: performing a national level cross-sectional study through a survey distributed "on line" to members of 2 pediatric societies, in March 2013.

Results: 994 responses were obtained (78% of Primary Care). Most professionals estimated the frequency of sinusitis being about 1% of the visits. 76.6% reported exclusively diagnosis with clinical criteria, considering (92%) an association of symptoms including persistent / purulent rhinorrhea (89%), facial pain / headache (84%), prolonged or nocturnal cough and fever in the context of upper respiratory infection (URI) (54%). Between 19.7 and 33.4% of professionals (primary / specialist) would request radiographs. 90% reported using antibiotics with or without other adjunctive treatments, being amoxicillin-clavulanate (52%) the chosen antibiotic, followed by amoxicillin 46%.

 Texto íntegro en inglés disponible en www.pap.es

Cómo citar este artículo: Albañil Ballesteros MR, Calvo C, Hernando Helguero P, Martínez Campos L, Domínguez Aurrecoechea B. Diagnóstico y manejo de la sinusitis: actitudes de los pediatras. Rev Pediatr Aten Primaria. 2014;16:23-33.

Key words:

- Sinusitis
- Upper respiratory tract infection
- Antibiotics
- Radiology
- Amoxicilin
- Amoxicilin-clavulanate

81% of pediatricians diagnose URI in more than 30% of visits and in 85% of cases do not prescribe drug treatment. When the URI lasts more than 14 days, 70% of them decide to treat. The most widely used treatments are anti-inflammatory / analgesics (54.5%) and antibiotics (51.4%).

Conclusions: pediatricians' knowledge and clinical practice in URI and sinusitis indicate a high level of compliance with the most recent clinical practice guidelines, highlighting the limited use of antibiotics in the URI, the clinical diagnosis of sinusitis and the empirical choice of antibiotic.

INTRODUCCIÓN

Se define **sinusitis** como la inflamación de uno o más senos paranasales¹. Suele ser de etiología infecciosa y estar asociada a cuadros infecciosos virales de vías respiratorias altas (IRA), debido a la continuidad que existe entre la mucosa que recubre las fosas nasales y los senos. La segunda causa es la patología alérgica. Según la Academia Americana de Pediatría², **sinusitis aguda bacteriana** es la infección bacteriana de los senos paranasales de duración inferior a 30 días, con resolución completa de los síntomas.

En los últimos dos años se han publicado varias Guías de Práctica Clínica que incluyen recomendaciones sobre el diagnóstico y tratamiento^{1,3-5}, pero hay pocos estudios⁶⁻⁸ que permitan evaluar los conocimientos y actitudes de los profesionales, posiblemente por la variabilidad de los criterios diagnósticos y la ausencia de una prueba diagnóstica objetiva y de fácil realización.

Recientemente se ha elaborado un Documento de Consenso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento de la sinusitis, en el que han colaborado la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP), la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap), la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP) y la Sociedad de Otorrinolaringología (SEORL PCF)⁹, algunas de cuyas conclusiones fueron presentadas en el Congreso Nacional de la Asociación Española de Pediatría (AEP). Antes de la difusión del Consenso, se consideró de interés conocer la práctica clínica de los pediatras españoles con respecto a esta patología.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal, multicéntrico, de ámbito nacional, mediante una encuesta *on-line* diseñada al efecto, dirigida a pediatras y distribuida a través del correo electrónico a los socios de dos sociedades pediátricas (AEP y AEPap) y de una lista de correo, PEDIAP. Se diseñó según tecnología de Google Docs®. Las preguntas de la misma ([Anexo 1](#)) van dirigidas a explorar los conocimientos y actitudes de los pediatras españoles sobre los catarros de vías altas (frecuencia, síntomas y tratamiento de los mismos) y sobre la sinusitis (frecuencia, síntomas, diagnóstico, tratamiento y complicaciones de la misma). Algunas preguntas tienen una sola respuesta, la mayoría son de respuesta múltiple y una de ellas es abierta. En la información preliminar de la encuesta, se advierte que solo deben contestarla aquellos profesionales que atiendan sinusitis en su ámbito profesional habitual. Se recogieron además las siguientes variables: lugar de trabajo, especialidad, años de ejercicio y pacientes atendidos al día. La respuesta fue anónima y voluntaria.

La encuesta se distribuyó en marzo de 2013. En esa fecha, el número de socios de la AEP era 9036, de los que 6215 eran pediatras de Atención Primaria (AP). El número de socios de la AEPap era de 3287, la inmensa mayoría de los cuales trabajan en AP. Los socios de la AEPap pueden serlo también de la AEP. La población diana a la que se dirigió la encuesta eran los 6215 pediatras de AP, más un pequeño porcentaje de los pediatras hospitalarios que atienden sinusitis en su práctica clínica. Probablemente no superan en total los 7000. Tomando como refe-

rencia otros estudios realizados mediante encuestas en nuestro ámbito¹⁰, hemos considerado que el tamaño muestral necesario para poder estimar las actitudes de los pediatras respecto a las IRA y la sinusitis, con un error menor del 5%, un nivel de heterogeneidad del 50% y un intervalo de confianza del 95% (IC 95%), suponiendo nuestra población diana de pediatras de 7000, es de 365 respuestas.

Dado que no se incluyen datos de pacientes y las respuestas han sido anónimas y voluntarias, no se ha considerado necesario la aprobación por un Comité de Ética. Las autoras del estudio han sido las únicas que han tenido acceso a los resultados, recogidos exclusivamente con fines estadísticos.

RESULTADOS

Se obtuvieron 994 respuestas. El 98% procede de pediatras (el 2% restante pertenece a médicos de familia o médicos generales), el 78% de los cuales ejerce en AP. El 77% con un tiempo de ejercicio profesional superior a diez años, y alrededor de la mitad superior a 20 años. Casi el 50% atiende entre 20 y 30 pacientes cada día y el 73% entre 20 y 40 (**Tabla 1**).

Infección respiratorio de vías altas (IRA)

Un 81% de los pediatras refiere diagnosticar IRA en más del 30% de las visitas que atiende, y mayoritariamente (85%) no prescribir tratamiento farmacológico en este proceso (**Tabla 2**). Sin embargo, cuando la sintomatología catarral se prolonga durante más de 14 días, con o sin otros síntomas asociados, hasta el 70% de los pediatras decidiría tratar (**Fig. 1**). Los tratamientos más utilizados serían antiinflamatorios o analgésicos, solos o asociados a otros fármacos, por un 54,5% de los médicos, y antibióticos solos o asociados, por un 24 y un 51%, respectivamente, de los encuestados (**Fig. 2**).

Sinusitis

Una mayoría de pediatras, el 69%, diagnostica sinusitis en un 1% de las visitas que atiende (**Tabla 2**). Más del 92% lo hace con una combinación de sínto-

Tabla 1. Datos de los profesionales que responden a la encuesta

Datos de los profesionales que responden a la encuesta (N=994)	%
Especialidad	
Pediatras	98
Médicos de familia	2
Lugar de trabajo	
Atención Primaria	78
Hospital	22
Años de ejercicio	
<5	12
6-10	11
11-20	26
21-30	30
>30	21
N.º de pacientes atendidos/día	
<20	19
21-30	47
31-40	26
>40	8

mas, de los cuales los que se tienen en cuenta con más frecuencia son la rinorrea persistente o purulenta (89,5%) y el dolor facial/cefalea (84,6%). La tos prolongada o nocturna y la fiebre en el contexto de IRA son tenidas en cuenta por el 54% de los pediatras (**Fig. 3**).

El 76,6% de los encuestados (el 79,71% de los pediatras de AP y el 65,58% de los de especializada) refiere realizar el diagnóstico exclusivamente por criterios clínicos, mientras que la radiología, sola o conjuntamente con otros recursos, es utilizada por el 22,7% (el 19,76% de los pediatras de AP, frente al 33,48% de los de especializada). El 1% deriva a Otorrinolaringología (ORL) (**Fig. 4**).

En cuanto al tratamiento, un 78,26% de encuestados prescribiría dos o más fármacos. Un 90% utilizaría antibióticos, solos o junto con otros fármacos (el 18% como único tratamiento) (**Fig. 5**), siendo amoxicilina-clavulánico es el más utilizado (52%), seguido por amoxicilina, por el 46% de los encuestados (**Fig. 6**). La elección de amoxicilina es más frecuente en los pediatras de AP (50,57%) que entre los de especializada (30,23%), mientras que amoxicilina-clavulánico es más elegida en atención especializada (68,37%) que en AP

Tabla 2. Frecuencia estimada de infección respiratoria de vías altas y sinusitis

IRA		Sinusitis		
Frecuencia	(% visitas)	% respuestas	(% visitas)	% respuestas
	No suelo atender	4	1	69
	20	14	2	21
	30	40	5	9
	>40	41	10	1
Tratamiento	Sí	15	—	—
	No	85	—	—

(47,24%). Otros tratamientos prescritos son lavados nasales con suero salino (59%), antiinflamatorios/analgésicos (55,5%) y corticoides nasales (29%). El 11% recomienda la medicación en aerosol (**Fig. 5**).

Se sospecha existencia de complicaciones ante la persistencia de fiebre y mal estado general (92,75%), alteración de la movilidad ocular (79,47%), proptosis (79,37%), focalidad neurológica (72,54%) y datos de hipertensión intracraneal (61,46%).

La derivación se realiza al hospital de manera urgente ante la sospecha de complicaciones (70,72%) o de forma diferida ante fracaso terapéutico, a ORL (34,40) o al hospital (29,27%). Solo un 0,5% deriva siempre a ORL.

Los síntomas que se refieren como sugestivos de etiología no infecciosa son rinorrea unilateral (81,2%), congestión nasal, lagrimeo, estornudos y rinorrea líquida (75%), cefalea que despierta por la noche (71,8%) y auscultación pulmonar patológica (51,7%).

DISCUSIÓN

Presentamos los resultados de una encuesta de ámbito nacional realizada fundamentalmente entre pediatras de AP, en la que se objetiva que, ante una sintomatología catarral prolongada más de 14 días, el 70% de los pediatras refiere prescribir tratamiento farmacológico. El diagnóstico de sinusitis se sospecha en alrededor del 1% de las visitas, y en

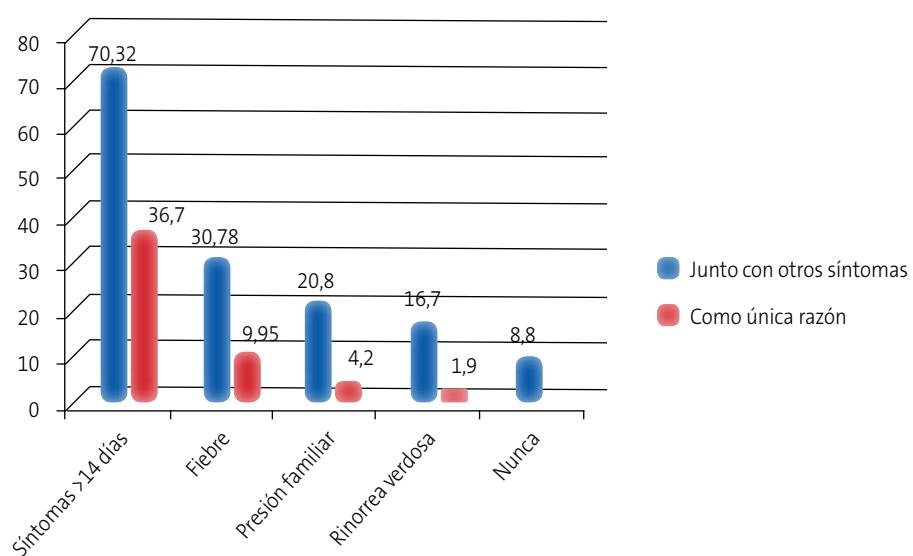
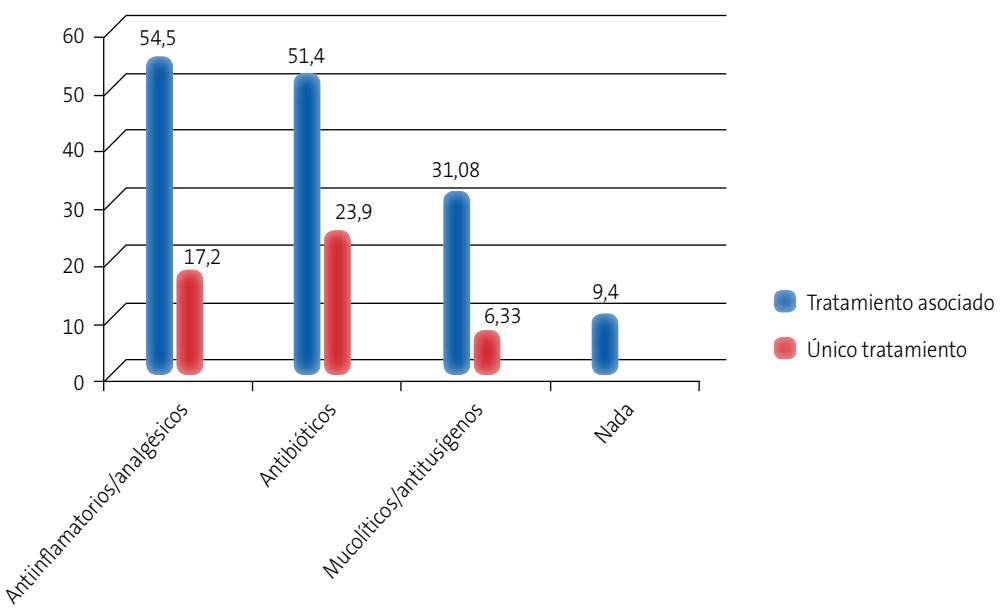
Figura 1. Causas que motivan prescripción en infección respiratoria de vías altas

Figura 2. Tipo de fármacos prescritos en la infección respiratoria de vías altas

un 76,6% de los casos se diagnostica exclusivamente con criterios clínicos. Se indicaría antibiótico casi en el 90% de los casos, acompañado o no de otros tratamientos coadyuvantes. El antibiótico más utilizado es amoxicilina-clavulánico. Aunque

con algunas desviaciones, estos datos muestran una alta adecuación a las Guías de Práctica Clínica más recientes^{1,3,4,9}.

Es difícil conocer la frecuencia de sinusitis por varias razones. Respecto a la definición del proceso, según

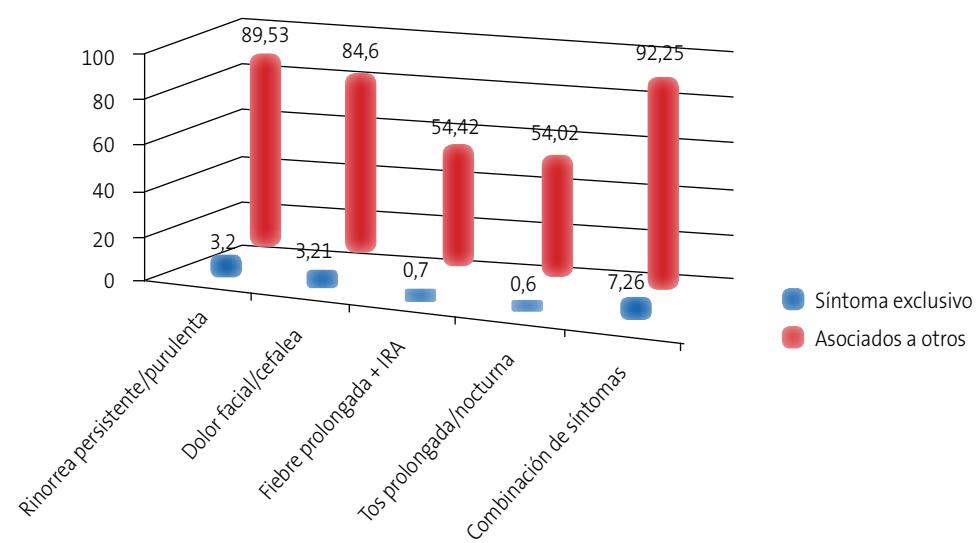
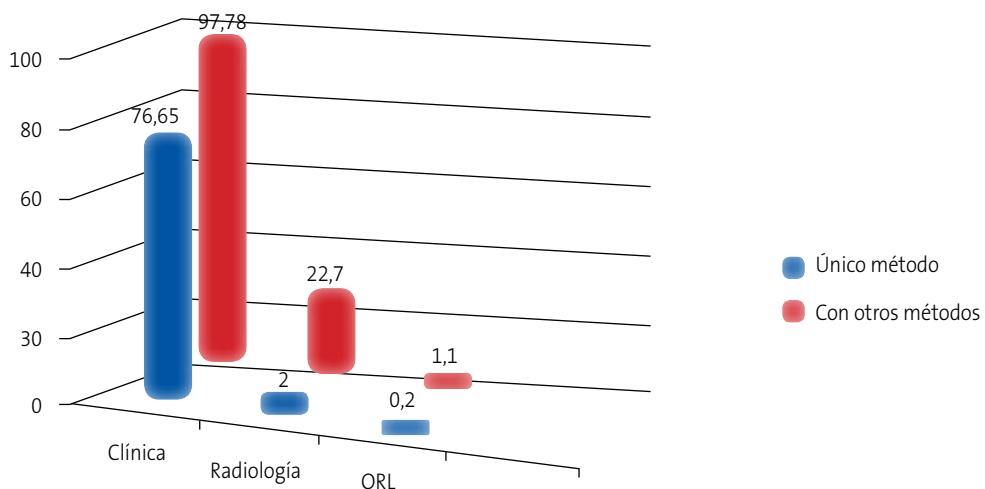
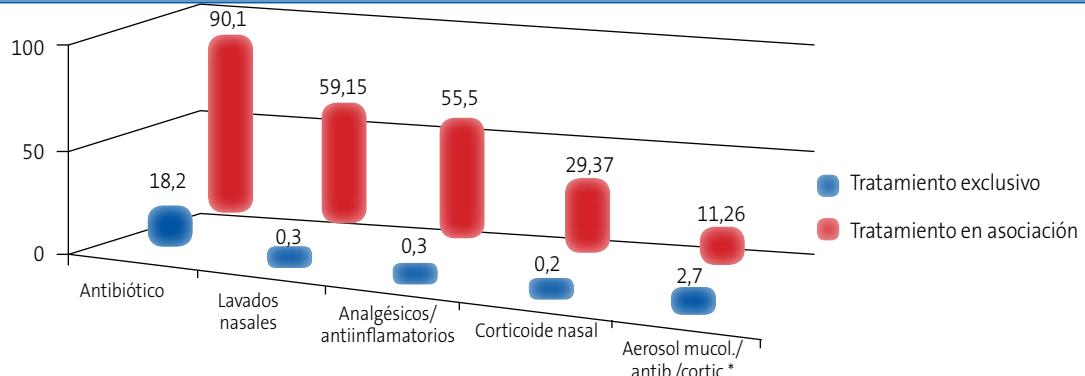
Figura 3. Síntomas considerados para el diagnóstico de sinusitis

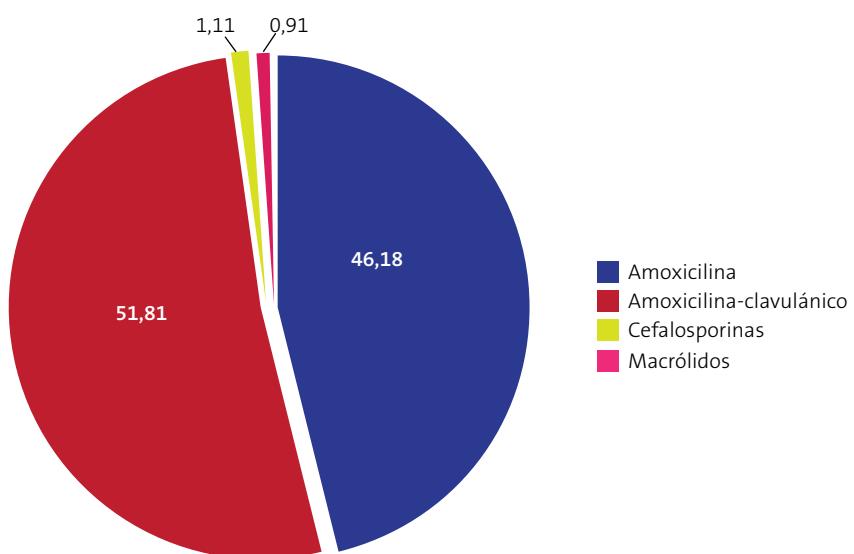
Figura 4. Método utilizado para el diagnóstico de sinusitis

la Clasificación Internacional de Atención Primaria (CIAP) (incluida en los programas informáticos utilizados en muchas comunidades autónomas) se trata de “secreción nasal/retronasal purulenta o episodios previos de sinusitis, más aumento de la sensibilidad a la presión/inflamación de uno/varios senos o dolor facial profundo agravado en determinadas posiciones de la cabeza o pus obtenido por punción sinusal o demostración radiológica o bien opacificación en transiluminación”. Este concepto contrasta claramente con las recomendaciones más recientes en cuanto a diagnóstico y utilización de pruebas complementarias e incorporadas en buena parte a la

práctica diaria. El segundo problema es la existencia de un registro inadecuado en las historias, dado que a veces se registran síntomas, como rinorrea, rinorrea prolongada o tos prolongada, y no procesos, o bien se conserva el primer diagnóstico, por ejemplo, infección respiratoria aguda, aun cuando se considere que, por la evolución del cuadro, ya estemos ante otra entidad. Nos pareció de interés iniciar la encuesta sobre manejo de la sinusitis con datos relativos a IRA, al estar ambos procesos íntimamente relacionados entre sí, de modo que en la mayoría de los casos los síntomas son comunes a ambos y solo se diferencian por criterios de duración e intensidad.

Figura 5. Tratamientos prescritos en sinusitis

*Administración en aerosol de asociación de mucolíticos, antibióticos y corticoides.

Figura 6. Antibióticos prescritos en sinusitis

Se estima que los niños presentan de seis a ocho infecciones virales del tracto respiratorio superior al año, de las cuales entre el 5 y el 13%² pueden complicarse con una sobreinfección bacteriana de los senos paranasales. Así, se comunican sinusitis en el 6,5% de las IRA en niños sanos de uno a diez años de edad¹¹ y en el 8% de los niños de 6 a 35 meses de edad, siendo máxima la incidencia (10%) en el segundo año¹². En EE. UU. se refieren tasas anuales de entre 11 y 14 consultas por sinusitis por cada 1000 menores de 18 años de edad, 13 en el grupo de 0 a 5 años, 9 en el de 6 a 11 años y 15 en el de 12 a 17 años⁷, y en Europa, de 2 a 18 por 1000 en el grupo de 0 a 17 años, con menor incidencia en el grupo de menor edad⁵. Según los datos de la encuesta, la mayoría de los pediatras (el 90%) atiende 10-20 casos de sinusitis por cada 1000 visitas (el 69% diez casos), cifra bastante acorde con las anteriormente citadas y con la referida en un estudio de morbilidad realizado en consultas de Pediatría de AP en Asturias, donde se registra sinusitis en el 2,1% de los episodios respiratorios que, a su vez, constituyen el 44,8% de todos los registrados¹³.

Actualmente, la recomendación de todas las Guías de Práctica Clínica^{1,3-5} y del Documento de Consen-

so nacional⁹, recientemente publicado, en cuanto al diagnóstico de sinusitis es que este debe realizarse en función de criterios clínicos en tres situaciones: cuando la sintomatología catarral persiste sin mejoría más de diez días, cuando empeora tras 6-7 días tras mejoría inicial, o si se inicia de forma inhabitualmente intensa con fiebre y rinorrea purulenta que duran más de 3-4 días. Los síntomas capitales que se tienen en cuenta para el diagnóstico de la sinusitis son rinorrea y tos en el primer supuesto, y rinorrea, tos y reaparición de fiebre en el segundo. Y estos mismos síntomas, agrupados en distintas combinaciones, son los referidos en nuestra encuesta: los citados con más frecuencia son rinorrea persistente/purulenta (89%) y dolor facial/cefalea (84%). Son muy pocos los pediatras (7,7%) que citan un solo síntoma de sospecha para el diagnóstico de sinusitis. En este sentido, cabe señalar que, si bien la cefalea podría ser el único síntoma en algunos pacientes (esfenoiditis), tanto la cefalea como el dolor facial aislados sin otros síntomas no suelen ser datos de sinusitis¹⁴. En otro estudio realizado mediante encuesta *on-line* a pediatras de EE. UU., si bien no puede realizarse una comparación exacta con nuestros datos porque en

é las opciones para responder presentan una categorización distinta, el dato clínico considerado más frecuentemente como muy importante es la persistencia de los síntomas, para un 93% de ellos, seguido por rinitis purulenta para un 55%, congestión nasal para el 43%, y cefalea y tos nocturna para el 32 y el 29%, respectivamente⁶. Para el 95% de los pediatras era menos probable realizar el diagnóstico si los síntomas estaban mejorando. Este concepto de mejoría, o de ausencia de ella, es considerado por las Guías como muy importante a la hora de realizar el diagnóstico de infección bacteriana⁴.

Según nuestra encuesta, solo 22% de los pediatras realizaría estudio radiológico para el diagnóstico, más en especializada que en primaria, dato que se ajusta a la recomendación de no realizar estudios radiológicos en sinusitis no complicada, no grave, no recurrente y en pacientes sin enfermedad de base¹⁵ asumida actualmente por todas las Guías de Práctica Clínica^{1,3-5} y por el Documento de Consenso nacional⁹ y que contrasta con los del estudio estadounidense antes referido, en el que más de la mitad (58%) de los pediatras consultados refiere solicitar, al menos ocasionalmente, una tomografía computarizada o una radiología de senos (40%), y el 70% de ellos, una de las dos exploraciones radiológicas para el diagnóstico de sinusitis no grave⁶.

En nuestra encuesta, los pediatras refieren prescribir antibióticos en el 90% de casos, en el 18% como único tratamiento, cifra acorde con las publicadas previamente (82 y 92%) y referidos a consultas de AP y Servicios de Urgencia Hospitalaria^{7,16} y tanto con datos recogidos a partir de historias (82%)⁷ como en el estudio *on-line*, en el que un 95% dice tratar frecuente o muy frecuentemente⁶.

La prescripción de antibióticos para el tratamiento de la sinusitis es una práctica generalizada aunque debatida, por tratarse de una patología autolimitada con altas tasas de resolución espontánea¹⁷. Hay pocos estudios que comparan resultados entre la administración de placebo o antibiótico^{11,18-20}. Incluyen, además, un pequeño número de casos y tanto los criterios de inclusión, es decir, la definición de caso, como los criterios de mejoría y/o cu-

ración y el tipo y dosis de antibiótico utilizados no son homogéneos. Existen dos metaanálisis que concluyen que en niños con sinusitis aguda el tratamiento antibiótico en las dosis estudiadas no aporta beneficio²¹, mientras que el segundo concluye que el beneficio que aporta, con una *odds ratio* de 2 (IC 95% 1,16 a 3,47), no está basado en una evidencia sólida, y que se deben mejorar el diagnóstico y los criterios de inclusión²².

En cuanto al antibiótico utilizado, se describe en la literatura un porcentaje importante de inadecuación, en un 42% de las visitas en consultas⁸ y en un 22% en Servicios de Urgencia Hospitalaria pediátricos¹⁶. Mientras las Guías recomiendan como primera elección amoxicilina o amoxicilina-clavulánico y desaconsejan o admiten con muchas reservas y en casos muy seleccionados el uso de macrólidos⁹, se registra una utilización de los mismos hasta en un 18% de los casos, dato no justificado por las cifras de alergia a la penicilina. Cabe señalar que, frente a estos datos publicados, la intención de prescribir referida en nuestra encuesta se ajusta casi de forma absoluta a las recomendaciones, al corresponderse con amoxicilina y amoxicilina-clavulánico y ser mínima la prescripción de cefalosporinas y macrólidos, y nula la de quinolonas. Estas cifras son similares a las obtenidas en la encuesta estadounidense⁶. Quizás el uso de amoxicilina-clavulánico excede las recomendaciones, al menos en referencia al Documento de Consenso nacional⁹. La solicitud de estudio radiológico más frecuente, así como el mayor uso de amoxicilina-clavulánico, referido en especializada podría relacionarse con la atención, en este nivel, de pacientes con mala evolución, en los que ha fracasado un primer ciclo de tratamiento o con sospecha de complicaciones.

En cuanto a otros tratamientos, los más usados serían, junto con antiinflamatorios y analgésicos, suero fisiológico para lavados nasales (60%) y corticoides por vía nasal (30%), que son los que parecen demostrar cierta utilidad según la bibliografía reciente^{23,24}. Cabe destacar también que se muestra por parte de los encuestados un buen conocimiento tanto de los síntomas que hacen sospechar complicaciones, circunstancia que determinaría la

derivación urgente al hospital, como de los que harían sospechar etiología no infecciosa.

Tiene interés resaltar la influencia que ante la decisión diagnóstica y terapéutica de los pediatras tiene la opinión de los padres, y que se pone de manifiesto, tanto en nuestra encuesta, donde un 4% admite tratar las IRA con fármacos por la presión familiar y casi un 21% lo tiene en cuenta, como en la encuesta estadounidense, donde un 13% admite que fue más proclive a diagnosticar sinusitis si creía que los padres esperaban el diagnóstico, y un 16% a tratar con antibióticos si pensaba que los padres esperaban dicho tratamiento⁶.

Este estudio tiene algunas limitaciones. En primer lugar, se trata de una encuesta, es decir, no refleja la realidad de la práctica clínica sino opiniones teóricas acerca de la misma, con respuestas que suponen una estimación subjetiva del profesional sobre la realidad de su práctica; las preguntas no se ajustan a escenarios clínicos concretos sino que son preguntas acerca de la práctica en términos generales. En segundo lugar, el número de respuestas que hemos obtenido es relativamente alto, aunque no podemos asegurar la representatividad de la muestra respecto a la población general de pediatras de nuestro país. En España contamos con una experiencia muy reciente, el estudio ABES¹⁰, donde se recibieron 1214 respuestas y cuyo universo era más amplio, pues estaba dirigido a todos los pediatras españoles, de cualquier especialidad, miembros de la AEP, más de 9000 en ese momento, mientras que nuestra encuesta solo va dirigida a los que atienden estos procesos. Teniendo en cuenta que de 9036 pediatras socios de la AEP, 6215 son pediatras de AP, nivel en el que se atiende mayoritariamente esta patología, la proporción de respuestas es superior a la obtenida en el estudio ABES¹⁰. Puede existir un sesgo determinado por las características del estudio y que los

pediatras que contesten sean profesionales habituados a compartir experiencias y opiniones con otros compañeros, por lo que pertenecen a listas de correo y pueden estar más motivados, no solo para contestar la encuesta sino también para actualizar sus conocimientos.

En resumen, podemos concluir que la encuesta dirigida a pediatras españoles acerca de sus conocimientos y su práctica clínica en dos procesos, IRA y sinusitis, indica un nivel muy alto de adecuación a las Guías de Práctica Clínica más recientes y al Documento de Consenso nacional que ha sido publicado con posterioridad, destacando el escaso tratamiento antibiótico prescrito en las IRA, el diagnóstico clínico y no radiológico de la sinusitis y el tipo de antibióticos elegido en la misma. No obstante, pensamos que la reciente publicación del Consenso podría tener un impacto aún mayor en la mejora de la adecuación diagnóstica y terapéutica de los pacientes con sinusitis en la práctica clínica, lo que podría y debería ser explorado en un futuro próximo.

AGRADECIMIENTOS

A las Juntas Directivas de la AEP y la AEPP, por facilitar la distribución de la encuesta a sus socios, y a todos los compañeros que tuvieron la amabilidad de contestarla.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

ABREVIATURAS

AEP: Asociación Española de Pediatría • **AEPP:** Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria • **AP:** Atención Primaria • **IC 95%:** intervalo de confianza del 95% • **IRA:** infección respiratoria de vías altas • **ORL:** Otorrinolaringología.

BIBLIOGRAFÍA

1. Callén Blecua M, Garmendia Iglesias MA. Sinusitis. El Pediatra de Atención Primaria y la sinusitis. Protocolos del GVR (publicación P-GVR-7) [en línea] [consultado el 31/07/2013]. Disponible en <http://aepap.org/grupos/grupo-de-vias-respiratorias>
2. American Academy of Pediatrics. Clinical Practice Guideline: Management of Sinusitis. Pediatrics. 2001;108:798-808.
3. Chow AW, Benninger MS, Brook I, Brozek JL, Goldstein EJ, Hicks LA, et al. Infectious Diseases Society of America. IDSA clinical practice guideline for acute bacterial rhinosinusitis in children and adults. Clin Infect Dis. 2012;54:e72-e112.
4. Wald E, Applegate K, Bordley C, Darrow D, Glode M, Marcy S, et al. Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of Acute Bacterial Sinusitis in Children Aged 1 to 18 Years Pediatrics. 2013;132:e262-e280.
5. Fokkens WJ, Lund VJ, Mullol J, Bachert C, Allobid I, Baroody F, et al. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2012. Rhinology. 2012;50 (Supl 23):1-298.
6. McQuillan L, Crane LA, Kempe A. Diagnosis and management of acute sinusitis by pediatricians. Pediatrics. 2009;123:e193-8.
7. Shapiro D, Gonzales R, Cabana M, Hersh A. National Trends in visit Rates and Antibiotic Prescribing for children With Acute Sinusitis. Pediatrics. 2011;127:28-34.
8. Cox E, Saluja S. Criteria-Based Diagnosis and Antibiotic Overuse for Upper Respiratory Infections. Ambulatory Pediatr. 2008;8:250-4.
9. Martínez Campos L, Albañil Ballesteros R, de la Flor Bru J, Piñeiro Pérez R, Cervera J, Baquero Artigao F, et al. Documento de consenso sobre etiología, diagnóstico y tratamiento de la sinusitis. Rev Pediatr Aten Primaria. 2013;15:203-18.
10. Piñeiro Pérez R, Calvo Rey C, Medina Claros AF, Bravo Acuña J, Cabrera García L, Fernández-Llamazares CM, et al. Uso empírico de antibióticos en niños en España. Resultados de una Encuesta Pediátrica Nacional 2012 (Estudio ABES). An Pediatr (Barc). 2013;79:32-41.
11. Wald E, Nash D, Eickhoff J. Effectiveness of amoxicillin/clavulanate potassium in the treatment of acute bacterial sinusitis in children. Pediatrics. 2009;124:9-15.
12. Revai K, Dobbs LA, Nair S, Patel JA, Grady JJ, Chonmaitree T. Incidence of acute otitis media and sinusitis complicating upper respiratory tract infection: the effect of age. Pediatrics. 2007;119:e1408-e1412.
13. Domínguez Aurrecoechea B, Martín Rodríguez D, García Mozo R. Morbilidad en Pediatría de Atención Primaria en Asturias. Rev Pediatr Aten Primaria. 2006;8:21-37.
14. National Institute for Health and Clinical Excellence. Clinical Knowledge Summaries. Sinusitis. Additional information [en línea] [consultado el 26/06/2013]. Disponible en <http://cks.nice.org.uk/sinusitis#!diagnosissub>
15. American College of Radiology. ACR Appropria-teness Criteria sinusitis Children. Última revisión 2012 [en línea] [consultado el 26/06/2013]. Disponible en www.acr.org/~/media/485AEEC108E941C6B5551A8D21017EED.pdf
16. Ochoa C, Inglada L, Eiros JM, Solís G, Vallano A, Guerrra L. Appropriateness of antibiotic prescriptions in community-acquired acute pediatric respiratory infections in Spanish emergency rooms. Pediatr Infect Dis J. 2001;20:751-8.
17. Acute Bacterial Sinusitis Guideline Team, Cincinnati Children's Hospital Medical Center: Evidence-Based Care Guideline for medical management of Acute Bacterial Sinusitis in children 1 through 17 years of age [en línea]. Disponible en www.cincinnatichil-drens.org/workarea/linkit.aspx?linkidentifier=id&itemid=87964&libid=87652
18. Wald ER, Chiponis D, Ledesma-Medina J. Comparative effectiveness of amoxicillin and amoxicillin-clavulanate potassium in acute paranasal sinus infections in children: a double-blind, placebo-controlled trial. Pediatrics. 1986; 77:795-800.
19. Garbutt JM, Goldstein M, Gellman E, Shannon W, Littenberg B. A randomized, placebo-controlled trial of antimicrobial treatment for children with clinically diagnosed acute sinusitis. Pediatrics. 2001;107:619-5.
20. Kristo A, Uhari M, Luotonen J, Ilkko E, Koivunen P, Alho OP. Cefuroxime axetil versus placebo for children with acute respiratory infection and imaging evidence of sinusitis: a randomized, controlled trial. Acta Paediatr. 2005;94:1208-13.
21. Guarch Ibáñez B, Buñuel Álvarez JC, López Bermejo A, Mayol Canals L. El papel de la antibioterapia en la si-

- nusitis aguda: revisión sistemática y metaanálisis. *An Pediatr (Barc)*. 2011;74:154-60.
22. Cronin MJ, Khan S, Saeed S. The role of antibiotics in the treatment of acute rhinosinusitis in children: a systematic review. *Arch Dis Child*. 2013;98:299-303.
23. Kassel JC, King D, Spurling GK. Saline nasal irrigation for acute upper respiratory tract infections. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;3: CD00682.
24. Zalmanovici A, Yaphet J. Intranasal steroids for acute sinusitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;4:CD005149.

Anexo 1. Preguntas de la encuesta

1. Lugar de trabajo: Atención Primaria / Hospital
2. Especialidad del prescriptor: Pediatra / Médico de Familia
3. Años de ejercicio: Menos de 5 / 6-10 / 11-20 / 21-30 / Más de 30
4. ¿Sueles tratar con medicación los catarros de vías altas? Sí / No
5. ¿En qué casos tratas los CVA? (respuesta múltiple): Cuando aparece rinorrea verdosa / Cuando asocia fiebre / Nunca / Si la sintomatología se prolonga (>14 días) / Ante presión familiar
6. ¿Con qué fármacos? (respuesta múltiple): Mucolíticos o antitusígenos / Antibióticos / Antiinflamatorios y analgésicos / Nada
7. ¿Sueles tratar la tos? Sí / No
8. ¿En qué casos tratas la tos? (respuesta abierta.)
9. ¿Con qué tratamientos? (respuesta múltiple): Antitusígenos / Antihistamínicos / Antibióticos / Mucolíticos.
10. ¿Cuántos pacientes sueles atender cada día en la consulta? Menos de 20 / 21-30 / 31-40 / Más de 40
11. Con qué frecuencia diagnosticas CVA en tu consulta? 20% de visitas / 30% de visitas / 40% de visitas / 50% de visitas
12. Con qué frecuencia diagnosticas sinusitis en tu consulta? 1% de visitas / 2% de visitas / 5% de visitas / 10% de visitas
13. ¿Cómo la diagnosticas? (respuesta múltiple): Criterios clínicos / Radiología de senos / Derivación a ORL
14. ¿Qué datos clínicos te hacen sospechar sinusitis? (respuesta múltiple): Tos prolongada o nocturna / Dolor facial o cefalea / Rinorrea persistente y purulenta / Fiebre en contexto de CVA prolongada / Otros síntomas (detallar)
15. ¿Qué tratamientos administras? (respuesta múltiple): Analgésicos y antiinflamatorios / Lavados nasales con suero fisiológico / Mucolíticos, antibióticos y corticoides en aerosoles / Antibiótico por vía oral / Corticoides por vía nasal
16. En caso de utilizar antibióticos, ¿cuál es el que sueles utilizar como primera elección? Amoxicilina / Amoxicilina-clavulánico / Macrólidos / Cefalosporinas / Quinolonas
17. En una sinusitis, ¿qué datos te harían sospechar una complicación? (respuesta múltiple): Proptosis / Alteración de la movilidad ocular / Datos de hipertensión craneal / Focalidad neurológica / Fiebre persistente / afectación del estado general
18. ¿En qué casos sospechas otras etiologías no infecciosas? (respuesta múltiple): Rinorrea unilateral / Congestión nasal, lagrimeo, estornudos y rinorrea líquida / Auscultación pulmonar patológica / Cefalea que despierta por la noche / Otros (detallar)
19. ¿En qué casos te planteas derivar a un niño en el que has hecho el diagnóstico de sinusitis? (respuesta múltiple): De manera urgente al hospital ante sospecha de complicaciones / De manera diferida a ORL si mantiene síntomas tras un primer ciclo de antibiótico oral / A ORL siempre / Interconsulta a hospital si persisten síntomas tras terapia antibiótica empírica para confirmar diagnóstico o ante fracaso terapéutico

CVA: catarro de vías altas; ORL: Otorrinolaringología.