

Encuesta sobre el uso racional de antibióticos en atención primaria

C. Casaní Martínez^a, F. Calvo Rigual^b, A. Peris Vidal^c, T. Álvarez de Laveda Mulero^d, J. Díez Domingo^e, M. Graullera Millas^f e I. Úbeda Sansano^g,
por el Grupo para el Uso Racional de Antibióticos en Pediatría

^aCentro de Salud de Segorbe y Soneja (Castellón), ^bHospital de Játiva (Valencia) y Centros de Salud de ^cCarlet (Valencia), ^dAlmazora (Castellón), ^eNazaret (Valencia), ^fLa Ollería (Valencia) y ^gLa Eliana (Valencia). España.

Objetivo

Conocer los hábitos de prescripción de antibióticos de los pediatras de la Comunidad Valenciana en la otitis media aguda (OMA) y la faringoamigdalitis y la relación padres-pediatra respecto a los antimicrobianos.

Método

Se seleccionaron al azar 400 miembros de la Sociedad Valenciana de Pediatría. Cuestionario semiestructurado de respuestas no excluyentes remitido por correo y nuevo envío si no se obtuvo respuesta. Se garantizó la confidencialidad de la información.

Resultados

De las 400 encuestas remitidas, 143 (35,8%) fueron cumplimentadas. El 88,1% eran pediatras y el 51,1% trabajaban en un equipo de atención primaria. En la OMA, el 48,3% indicaba antibiótico en todos los casos, recetándolo el 94,5% si la fiebre y la otalgia persistían más de 48 h. La amoxicilina-ácido clavulánico fue el antibiótico más prescrito (63,6%). En la faringoamigdalitis, menos del 10% administraban tratamiento empírico, siendo la amoxicilina el antibiótico más utilizado (54,6%). La fiebre, la odinofagia y las adenopatías (69,5%) o el exudado amigdalario (62,5%) fueron los criterios para indicar la antibióticoterapia. El aspecto que más contribuye al uso inapropiado de antibióticos es la presión asistencial y el educar a los padres el que más ayudaría a reducir este uso inapropiado.

Conclusiones

La utilización de antibióticos en el tratamiento de la OMA es una práctica frecuente. La amoxicilina-ácido clavulánico para la otitis y la amoxicilina en la faringoamigdalitis fueron los antibióticos más prescritos. La educación sanitaria de los padres y reducir la presión asistencial disminuirían el consumo inadecuado de antibióticos.

Palabras clave:

Otitis media aguda (OMA). Faringoamigdalitis. Uso racional de antibióticos. Pediatría. Infancia.

SURVEY OF THE JUDICIOUS USE OF ANTIBIOTICS IN PRIMARY CARE

Objective

To identify pediatricians' antibiotic prescribing habits in acute otitis media and tonsillopharyngitis and to determine the interaction between parents and pediatricians concerning antibiotic use in the Autonomous Community of Valencia (Spain).

Method

Four hundred members of the Valencian Society of Pediatrics were randomly selected. A semi-structured questionnaire with non-excluding answers was sent by mail and, when responses were not obtained, a second one was sent. The confidentiality of the information was guaranteed.

Results

Of 400 questionnaires sent, 143 (35.8%) were completed; 88.1% were completed by pediatricians and 51.1% by primary care workers. A total of 48.3% of pediatricians used antibiotics in all cases of acute otitis media and 94.5% prescribed them when fever and otalgia persisted for more than 48 hours. Amoxicillin-clavulanate was the most frequently prescribed antibiotic (63.6%). Less than 10% of pediatricians prescribed antibiotics as empirical treatment in tonsillopharyngitis; amoxicillin was the most frequently prescribed antibiotic (54.6%). Indications for antibiotic treatment were fever, odynophagia and adenomegaly (69.5%) and tonsillar exudate (62.5%). Inappropriate antibiotic use was mainly due to excess workload. Providing

Correspondencia: Dra. C. Casaní Martínez.
Mariana Pineda, 83 B. 46100 Burjassot. Valencia. España.
Correo electrónico: camarcar@alumni.uv.es

Recibido en abril de 2002.
Aceptado para su publicación en octubre de 2002.

health education to parents could be the best way of reducing inappropriate use.

Conclusions

Antibiotic use is frequent in the treatment of acute otitis media. Amoxicillin-clavulanate and amoxicillin were the most frequently prescribed antibiotics in tonsillopharyngitis. Providing health education to parents and reducing pediatricians' workload would decrease inappropriate antibiotic use.

Key words:

Acute otitis media. Tonsillopharyngitis. Judicious use of antibiotics. Pediatrics. Childhood.

INTRODUCCIÓN

Sólo en Estados Unidos más de un quinto de los antibióticos se prescriben para enfermedades virales¹. Decidir si un antibiótico es necesario, cuándo empezar el tratamiento y seleccionar el más apropiado es un reto en la práctica clínica².

La última década se ha caracterizado por el incremento de la resistencia a antibióticos en las bacterias productoras de infecciones respiratorias comunes como *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Moraxella catarrhalis* y en sólo modestos progresos en el desarrollo de nuevos agentes antimicrobianos³⁻⁶. El consumo de antibióticos sin justificación médica contribuye al desarrollo de resistencias bacterianas⁴, las cuales aumentan los fallos de tratamiento, los costes y limita las opciones terapéuticas⁷.

La otitis media aguda (OMA) es la enfermedad más comúnmente diagnosticada en los niños y la principal indicación de antibiótico en Estados Unidos⁴. *S. pneumoniae* es la primera causa de OMA en niños y de neumonía en todos los grupos de edad, así como una importante causa de meningitis y bacteriemia⁸. Su resistencia a la penicilina se ha incrementado en los últimos 15 años, desde menos del 1% hasta un porcentaje que varía del 20 al 60%^{5,6,8-10}. España, junto con Francia y Hungría, se encuentra a la cabeza de Europa, y alcanza hasta el 60%⁵. El incremento de la resistencia en el neumococo a la penicilina se correlaciona con el uso masivo de antibióticos β -lactámicos⁸.

El uso inapropiado de antibióticos es común en atención primaria. Se requieren intervenciones efectivas para promover su utilización juiciosa y reducir las resistencias bacterianas^{1,11-14}. Con esta finalidad, varios países han iniciado programas de vigilancia antibiótica¹⁵.

En noviembre de 1999 un grupo de pediatras interesados en las enfermedades infecciosas infantiles y en el uso racional de antibióticos propusieron la realización de una encuesta para conocer la opinión de los pediatras de la Comunidad Valenciana respecto a este tema.

MATERIAL Y MÉTODO

Se diseñó un cuestionario semiestructurado y de respuestas no excluyentes sobre las siguientes cuestiones:

1. El uso de antibióticos en la OMA y la faringoamigdalitis aguda en los niños, solicitando información sobre si se utilizaba un tratamiento empírico, el criterio para indicar la antibioticoterapia, el fármaco empleado y la duración, así como el tratamiento ante la sospecha de una OMA por neumococo.

2. La interacción entre padres y pediatras a la hora de recetar antibióticos orales, haciendo referencia a la preocupación de los padres sobre el tema, la solicitud de antibióticos y la prescripción del pediatra, los factores que contribuyen al consumo inapropiado de los antibióticos y cómo se podría reducir (Anexo 1).

Se realizó un muestreo al azar entre todos los miembros de la Sociedad Valenciana de Pediatría. Del total de 1.000 socios, se calculó un tamaño muestral de 400, esperando una prevalencia del 50% y una precisión del 4%. Las encuestas se remitieron por correo en enero de 2000 y la presencia de un código de barras permitió un nuevo envío en el caso de no obtener contestación. El grupo de trabajo garantizaba la confidencialidad de las respuestas.

RESULTADOS

De las 400 encuestas enviadas, 75 cartas fueron devueltas por fallecimiento, jubilación o error en la dirección. El análisis se ha realizado en función de las 143 (35,8%) encuestas cumplimentadas.

La mayor parte de los encuestados que contestaron eran pediatras (88,1%). El 51,1% trabajaba en un equipo de atención primaria, el 30,8% en una consulta privada y el 28,7% en un hospital público, entre otros. Según el año de licenciatura, la distribución fue similar antes y después de 1980.

Respecto a la OMA, el 48,3% (intervalo de confianza [IC] del 95%, 39,8-56,8) indicaba antibiótico en todos los casos, y lo recetaban el 94,5% (IC 95%, 86,6-98,5) si la fiebre y la otalgia persistía más de 48 h. El antibiótico más prescrito fue la asociación de amoxicilina-ácido clavulánico (63,6%; IC 95%, 55,2-71,5). En el caso de sospechar OMA por neumococo, el 51,1% (IC 95%, 42,6-59,5) aumentaba la dosis de amoxicilina por encima de 50 mg/kg/día, hasta 150 mg/kg/día, o cambiaba de antibiótico (44,1%; IC 95%, 35,8-52,6) (tabla 1).

En la faringoamigdalitis aguda, menos del 10% administraban tratamiento empírico. La amoxicilina era el antibiótico más prescrito (54,6%; IC 95%, 46,0-62,9) y durante 7 días o más en el 86,0% (IC 95%, 79,2-91,2) (tabla 1). La fiebre, la odinofagia y las adenopatías (69,5%; IC 95%, 60,8-77,3) o el exudado amigdalares (62,5%; IC 95%, 53,5-70,9) fueron los criterios para indicar la antibioticoterapia.

La tabla 2 refleja la interacción entre padres y pediatras a la hora de prescribir antibióticos. Según la tabla 3, el aspecto que más contribuye al uso inapropiado de antibióticos es la presión asistencial y el educar a los padres el que más ayudaría a reducir este uso inapropiado.

TABLA 1. Tratamiento de la otitis media aguda (OMA) y de la faringoamigdalitis aguda (n = 143 encuestas cumplimentadas)

	Porcentaje OMA (IC 95%)	Porcentaje faringoamigdalitis aguda (IC 95%)
Tratamiento empírico en todos los casos	48,3 (39,8-56,8)	9,1 (4,9-15,0)
Prescripción de antibióticos*		
Amoxicilina	22,4 (15,8-30,1)	54,6 (46,0-62,9)
Amoxicilina-ácido clavulánico	63,6 (55,2-71,5)	42,7 (34,4-51,2)
Cefalosporinas de segunda generación	30,8 (23,3-39,0)	5,6 (2,5-10,7)
Macrólidos	11,2 (6,5-17,5)	12,6 (7,6-19,2)
Duración del tratamiento (días)		
5-6	7,7 (3,9-13,4)	7,7 (3,9-13,4)
7-10	86,0 (79,2-91,2)	83,2 (76,1-88,9)
> 10	3,5 (1,2-8,0)	2,8 (0,8-7,0)

*Respuestas no excluyentes.

IC 95%: intervalo de confianza del 95%.

TABLA 2. Relación padres-pediatra en la prescripción de antibióticos (n = 143 encuestas cumplimentadas)

	Porcentaje (IC 95%)
Número de padres preocupados porque sus hijos están recibiendo demasiados antibióticos*:	
Algunos (11-50%)	48,3 (39,8-56,8)
Muchos (51-90%)	22,4 (15,8-30,1)
Pocos (1-10%)	21,0 (14,6-28,6)
Número de veces que en el último mes ha pedido un padre/madre una receta de antibióticos, pensando usted que era innecesaria:	
1-3	38,5 (30,5-47,0)
Y usted ha accedido*:	
Raramente (1-10%)	41,3 (33,1-49,8)
Ocasionalmente (11-50%)	23,1 (16,5-30,9)
Número de veces que en el último mes un padre/madre ha solicitado un antibiótico específico o le ha solicitado un antibiótico diferente al que usted pensaba recetar:	
1-3	41,3 (33,1-49,8)
0	34,3 (26,5-42,7)
Y usted ha accedido*:	
Raramente (1-10%)	29,4 (22,1-37,6)
Nunca (< 1%)	28,0 (20,8-36,1)
Le presionan los padres cuando su hijo está enfermo, para recetar un antibiótico*:	
Raramente (1-10%)	35,7 (27,8-44,1)
Ocasionalmente (11-50%)	34,3 (26,5-42,7)
Y usted ha accedido*:	
Raramente (1-10%)	60,1 (51,6-68,2)
Ocasionalmente (11-50%)	25,2 (18,3-33,1)

Reflejados aquellos porcentajes superiores al 20%.

*Respuestas no excluyentes.

IC 95%: intervalo de confianza del 95%.

DISCUSIÓN

El presente estudio presenta varias limitaciones. Se confía en la propia notificación del médico y es posible que existan diferencias entre lo que los médicos dicen y lo que realmente hacen. Por otro lado, en cualquier estudio

TABLA 3. Factores que influyen en el empleo inadecuado de los antibióticos orales (n = 143 encuestas cumplimentadas)

	Porcentaje (IC 95%)
Aspectos más importantes para reducir el uso inapropiado*	
Educar a los padres	69,2 (61,0-76,7)
Criterios diagnósticos más cuidadosos	46,2 (37,8-54,7)
Prohibir la venta sin receta	35,7 (27,8-44,1)
Reducir el riesgo legal	11,2 (6,5-17,5)
Contribuye más al uso inapropiado*	
Presión asistencial	50,4 (41,9-58,8)
Necesidad de ser "eficiente"	35,7 (27,8-44,1)
Presión de los padres	25,2 (18,3-33,1)
Miedo a reclamaciones judiciales	17,5 (11,7-24,7)
La utilidad de un folleto de propaganda*	
Puede disuadir a los padres	38,5 (30,5-47,0)
Sería apropiado y útil	30,8 (23,3-39,0)
Satisfactorio	19,6 (13,4-27,0)
Inútil	13,3 (8,2-20,0)

*Respuestas no excluyentes.

IC 95%: intervalo de confianza del 95%.

existe siempre la preocupación de si los que no responden difieren de los que sí lo hacen. No se dispone de información de los pediatras que no respondieron y tampoco de las características generales del total de miembros de la Sociedad Valenciana de Pediatría.

El uso de antibióticos en la OMA varía desde el 31% en Holanda hasta el 98% en Estados Unidos y Australia¹⁶ y se aproxima al 50% en nuestra encuesta. Según la revisión Cochrane los antibióticos producen un escaso beneficio en la OMA de los niños. Como la mayoría de los casos se resuelven de manera espontánea, este beneficio debe ser sopesado ante los posibles efectos adversos^{16,17}, incluso en menores de 2 años^{18,19}. Por otro lado, los estudios sobre tratamiento de la OMA se basan en los casos moderados o graves porque los niños con procesos leves no son captados por los médicos²⁰. En esta línea, un estudio prospectivo de 11 hospitales españoles indica que la OMA es tratada con antibióticos en el 93% de los casos²¹.

El 94,5% de los pediatras encuestados consideran la fiebre y la otalgia de más de 48 h de duración como el criterio para indicar antibioticoterapia. En un estudio controlado aleatorizado con administración diferida de antibiótico, si después de 72 h el niño aún no estaba mejorando, respecto a la administración inmediata, no presentó diferencias en el absentismo escolar, el dolor o la puntuación de enfermedad puesto que los beneficios del antibiótico ocurren principalmente después de 24 h, cuando la enfermedad ya es menos grave²².

Aunque los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) y la American Academy of Pediatrics (AAP) no recomiendan un antibiótico concreto en la OMA⁴, otros autores consideran que la amoxicilina es el tratamiento de elección para la OMA no complicada²³. Sin embargo, en el presente estudio, la amoxicilina-ácido clavulánico fue el antibiótico prescrito con más frecuencia.

La aparición de *S. pneumoniae* resistentes a antibióticos ha representado cambios en el tratamiento de la OMA. Dosis elevadas de amoxicilina (80 mg/kg/día) se consideran de elección y aquellos niños en los que el primer ciclo de antibiótico no ha obtenido resultado deben ser tratados con cefuroxima o amoxicilina-ácido clavulánico por vía oral o ceftriaxona por vía intramuscular^{10,23}. Otros autores consideran la asociación amoxicilina-ácido clavulánico, utilizando dosis altas de la primera, el tratamiento de elección, y es la alternativa más aconsejable la cefuroxima oral⁵.

Los CDC y la AAP consideran que la OMA no complicada puede ser tratada con ciclos de antibióticos de 5 a 7 días en ciertos pacientes mayores de 2 años⁴. La revisión Cochrane indica que un ciclo de 5 días de antibiótico es efectivo como tratamiento de la OMA no complicada de los niños²⁴. Otros autores consideran un ciclo corto inadmisibles para los niños menores de 2 años, con perforación de la membrana timpánica o infección recurrente o persistente^{4,25}. Casi el 90% de los pediatras que cumplimentaron la encuesta prolongaban el tratamiento de 7 a 10 días.

Si el estreptococo del grupo A es responsable de la faringoamigdalitis aguda del 10-20% de los pacientes^{4,5}, sería correcta la respuesta del 87,4% de los médicos encuestados que no pauta tratamiento antibiótico sistemático. La presencia de fiebre, odinofagia y adenopatías fueron el criterio para la administración de antibióticos en casi el 70% de los médicos encuestados. La hipertrofia y exudado amigdalares, adenopatías dolorosas y eritema faríngeo sugieren la realización de pruebas de laboratorio²⁶. Para los CDC y la AAP el diagnóstico de faringitis por estreptococo del grupo A se debería basar en los resultados de pruebas de laboratorio apropiadas junto con los hallazgos clínicos y epidemiológicos. Con el fin de frenar el uso innecesario de antibióticos se recomienda esperar los resultados del cultivo faríngeo (estándar recomendado) o del test de detección del antígeno. Dada la

posibilidad de falsos negativos, se debería tomar un cultivo en los casos de test negativo⁴.

Más de la mitad de los médicos que respondieron la encuesta prescribe amoxicilina como tratamiento de la faringoamigdalitis aguda. Sin embargo, miembros de los CDC y de la AAP recomiendan un ciclo de 10 días de penicilina V como el fármaco de elección por su bajo coste, actividad de espectro reducido y eficacia probada⁴.

Llama la atención, que, según los médicos encuestados, menos del 50% de los padres están preocupados porque sus hijos reciban demasiados antibióticos. Probablemente, el sesgo de respuesta por los pediatras más motivados en el uso racional de antibióticos ha condicionado una educación sanitaria previa y un entendimiento pediatra-padres de las indicaciones de los antibióticos.

Por otro lado, comparado con la encuesta realizada por la AAP²⁷, en nuestro caso los pediatras reciben menos presiones por parte de los padres. Existen diversos estudios que han considerado el aspecto de las expectativas del paciente en relación a los agentes antimicrobianos²⁷. Aunque el médico estime que los antibióticos no están indicados, las expectativas de los pacientes aumentan la probabilidad de que se prescriban. Es interesante señalar que no se observó ninguna asociación entre la prescripción de antibióticos y la satisfacción del paciente.

Coincidiendo con la encuesta de Estados Unidos²⁷, el aspecto más importante para reducir el empleo inadecuado de antibióticos orales consiste en educar a los padres sobre las indicaciones adecuadas. Sin embargo, contribuye más al uso inapropiado de antibióticos orales, en Estados Unidos la presión de los padres y, en nuestro caso, la presión asistencial.

Los CDC, la AAP y la American Society of Microbiology han publicado recientemente un folleto para educar a los padres sobre el consumo de antibióticos, en el que se resaltan las diferencias entre virus y bacterias, se describe cómo aparecen las bacterias resistentes, se revisan las indicaciones adecuadas de los antibióticos y se asesora a los padres en el sentido de que no todas las infecciones requieren antibióticos²⁷.

El uso racional de los antibióticos implica un balance entre la prescripción con la frecuencia y duración necesarias para conseguir la curación clínica y la sobreprescripción, una práctica que incrementa los costes tanto como el riesgo de bacterias resistentes, la mala cumplimentación del tratamiento y los efectos secundarios²⁵.

Es preciso que los pediatras promuevan el empleo juicioso de los agentes antimicrobianos. El planteamiento del problema del empleo inadecuado de los antimicrobianos orales debe ser equilibrado: por una parte, es preciso educar a los padres, ya directamente por parte de los médicos o por medio de campañas de salud pública y, por otra, es preciso que los médicos agudicen sus capacidades diagnósticas y se familiaricen más con las indicaciones específicas de los antibióticos^{1,7,14,27}.

Además, los organismos de salud pública deberán encontrar estrategias para diferenciar en la red información adecuada de la que no lo es, desarrollar técnicas que incrementen la calidad del diagnóstico clínico y microbiológico y estudiar la eficacia y seguridad de terapias alternativas²⁸.

Grupo para el Uso Racional de Antibióticos en Pediatría

T. Álvarez de Laviada Mulero, A. Ballester Sanz, P. Calero Navarro, F. Calvo Rigual, C. Casaní Martínez, J. Díez Domingo, M. Graullera Millas, A. Peris Vidal e I. Úbeda Sansano.

BIBLIOGRAFÍA

1. Merchant RJ, Schutze GE. A call for the judicious use of antibiotics. *J Ark Med Soc* 1999;96:216-20.
2. Pichichero ME. Evaluating the need, timing and best choice of antibiotic therapy for acute otitis media and tonsillopharyngitis infections in children. *Pediatr Infect Dis J* 2000;19 (12 Suppl): S131-40.
3. Dagan R. Treatment of acute otitis media - challenges in the era of antibiotic resistance. *Vaccine* 2000;19 (Suppl 1):S9-S16.
4. Jacobs RF. Judicious use of antibiotics for common pediatric respiratory infections. *Pediatr Infect Dis J* 2000;19:938-43.
5. Oteo J, Alós JI, Gómez-Garcés JL. Sensibilidad *in vitro* actual de los patógenos respiratorios bacterianos más frecuentes: implicaciones clínicas. *Med Clin (Barc)* 2001;116:541-9.
6. Baquero F, García-Rodríguez JA, García de Lomas J, Aguilar L. Antimicrobial resistance of 1,113 *Streptococcus pneumoniae* isolates from patients with respiratory tract infections in Spain: Results of a 1-year (1996-1997) multicenter surveillance study. *Antimicrob Agents Chemother* 1999;43:356-9.
7. Mogyoros M. Challenges of managed care organization in treating respiratory tract infections in an age of antibiotic resistance. *Am J Mang Care* 2000;7 (6 Suppl):S163-9.
8. Moreillon P, Wenger A, Caldelari I. Pneumococcal antibiotic resistance. *Rev Med Suisse Romande* 2000;120:651-9.
9. Principi N, Marchisio P. Epidemiology of *Streptococcus pneumoniae* in Italian children. *Acta Paediatr* 2000;89 Suppl:40-3.
10. Gaudelus J, Cohen R, Reinert P. Epidemiology of pneumococcal infections in French children. *Acta Paediatr* 2000;89 Suppl: 27-9.
11. Belongia EA, Sullivan BJ, Chyou PH, Madagame E, Redd KD, Schwartz B. A community intervention trial to promote judicious antibiotic use and reduce penicillin-resistant *Streptococcus pneumoniae* carriage in children. *Pediatrics* 2001;108: 575-83.
12. Calvo Rey C, Albañil Ballesteros R, Sánchez Méndez MY, Olivás Domínguez A. Patrones de prescripción de antibióticos en atención primaria. ¿Usamos racionalmente los antibióticos en pediatría? *An Esp Pediatr* 2000;52:157-63.
13. Gross PA, Pujat D. Implementing practice guidelines for appropriate antimicrobial usage: A systematic review. *Med Care* 2001; 39 (8 Suppl 2):II55-69.
14. Paluck E, Katzenstein D, Frankish CJ, Herbert CP, Milner R, Speert D, et al. Prescribing practices and attitudes toward giving children antibiotics. *Can Fam Physician* 2001;47:521-7.
15. Molstad S, Cars O. Major change in the use of antibiotics following a national programme: Swedish Strategic Programme for the Rational Use of Antimicrobial Agents and Surveillance of Resistance (STRAMA). *Scand J Infect Dis* 1999;31:191-5.
16. Glasziou PP, Hayem M, Del Mar CB. Antibiotics for acute otitis media in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;CD000219.
17. Takata GS, Chan LS, Shekelle P, Morton SC, Mason W, Marcy SM. Evidence assessment of management of acute otitis media: I. The role of antibiotics in treatment of uncomplicated acute otitis media. *Pediatrics* 2001;108:239-47.
18. Damoiseaux RA, Van Balen FA, Hoes AW, Verhiej TJ, De Melker RA. Primary care based randomized, double blind trial of amoxicillin versus placebo for acute otitis media in children aged under 2 years. *BMJ* 2000;320:250-4.
19. Damoiseaux RA, Van Balen FA, Hoes AW, De Melker RA. Antibiotic treatment of acute otitis media in children under two years of age: Evidence based? *Br J Gen* 1998;48:1861-4.
20. Bain J. Treatment of acute otitis media: are children entered into clinical trials representative? *Br J Gen Pract* 2001;51:132-3.
21. Solis G, Ochoa C, Perez Mendez C. The variability and appropriateness of the antibiotic prescription of acute otitis media in childhood. The Spanish Study Group for Antibiotic Treatments. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2000;56:175-84.
22. Little P, Gould C, Williamson I, Moore M, Warner G, Dunleavey J. Pragmatic randomized controlled trial of two prescribing strategies for childhood acute otitis media. *BMJ* 2001;322:336-42.
23. Pichichero ME. Acute otitis media: part II. Treatment in an era of increasing antibiotic resistance. *Am Fam Phys* 2000;61: 2410-6.
24. Kozyrskyj AL, Hildes-Ripstein GE, Longstaffe SE, Wincott JL, Sitar DS, Klassen TP, et al. Short course antibiotics for acute otitis media. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;2:CD001095.
25. Pichichero ME. Short course antibiotic therapy for respiratory infections: A review of the evidence. *Pediatr Infect Dis J* 2000;19:929-37.
26. Nawaz H, Smith DS, Mazhari R, Katz DL. Concordance of clinical findings and clinical judgment in the diagnosis of streptococcal pharyngitis. *Acad Emerg Med* 2000;7:1104-9.
27. Bauchner H, Pelton SI, Klein JO. Padres, médicos y empleo de antibióticos. *Pediatrics* (ed. esp.) 1999;47:79-85.
28. Klein JO. Management of otitis media: 2000 and beyond. *Pediatr Infect Dis J* 2000;19:383-7.

ANEXO 1. Cuestionario sobre el uso racional de antibióticos en atención primaria

Año de licenciatura: _____

Especialidad: _____

Lugar de trabajo:

1. Equipo de atención primaria
 2. Consultorio público
 3. Consultorio privado
 4. Hospital público
 5. Hospital privado
1. Ante un niño con otitis media aguda (OMA), el tratamiento antibiótico empírico lo indica:
 - a) En todos los casos
 - b) No en todos los casos
 2. En caso de que la respuesta anterior sea la *b*), ¿qué criterio utiliza para indicar la antibiototerapia?
 - a) Edad menor de 2 años
 - b) Edad menor de 6 meses
 - c) Clínica persistente (fiebre, otalgia) > 48 h
 - d) Presencia de derrame
 - e) OMA perforada
 - f) OMA recurrente
 - g) Otro (especificar)
 3. ¿Cuál de los siguientes antibióticos es el que más frecuentemente prescribe?
 - a) Amoxicilina
 - b) Amoxicilina-ácido clavulánico
 - c) Cefalosporina oral de segunda generación (cefuroxima axetilo, cefaclor, cefprozilo)
 - d) Cefalosporina oral de tercera generación (cefixima, ceftibuteno)
 - e) Claritromicina
 - f) Azitromicina
 - g) Otros (especificar)
 4. Considerando la tasa actual de neumococo resistente a penicilina en España, si sospecha que el niño padece una OMA de esta etiología, ¿ha utilizado dosis elevadas de amoxicilina?
 - a) Sí, a dosis de 60-80 mg/kg/día
 - b) Sí, a dosis de 100-150 mg/kg/día
 - c) Sí, siempre utilizo dosis > 50 mg/kg
 - d) No, siempre utilizo dosis de 30-50 mg/kg/día
 - e) No, en esos caso prescribo otro antibiótico (especificar)
 5. ¿Durante cuánto tiempo indica el tratamiento antibiótico en OMA no complicada?
 - a) 5-6 días
 - b) 7-10 días
 - c) Más de 10 días
 - d) Otros (especificar)
 6. Ante un niño con faringoamigdalitis aguda, el tratamiento antibiótico empírico lo indica:
 - a) En todos los casos
 - b) No en todos los casos
 7. En caso de que la respuesta anterior sea *b*), ¿qué criterio utiliza para indicar antibiototerapia?
 - a) Edad
 - b) Manifestaciones clínicas (fiebre, odinofagia)
 - c) Manifestaciones clínicas (fiebre, odinofagia, adenopatías)
 - d) Presencia de exudado amigdalal
 8. ¿Cuál de los siguientes antibióticos es el que más frecuentemente prescribe?
 - a) Amoxicilina
 - b) Penicilina V (oral)
 - c) Amoxicilina-ácido clavulánico
 - d) Cefalosporina de segunda generación (cefuroxima axetil, cefaclor)
 - e) Cefalosporina de tercera generación (cefixima, ceftibuteno)
 - f) Claritromicina
 - g) Azitromicina
 - h) Otros (especificar)
 9. ¿Durante cuánto tiempo indica el tratamiento antibiótico en la faringoamigdalitis aguda?
 - a) 5-6 días
 - b) 7-10 días
 - c) Más de 10 días
 - d) Otros (especificar)

Continúa

ANEXO 1. Cuestionario sobre el uso racional de antibióticos en atención primaria (Continuación)

Los antibióticos y la relación entre padres y pediatra

10. ¿Cuántos padres están preocupados porque sus hijos están recibiendo demasiados antibióticos?
 - a) Todos los padres (más del 99%)
 - b) La mayoría de los padres (91-99%)
 - c) Muchos padres (51-90%)
 - d) Algunos padres (11-50%)
 - e) Pocos padres (1-10%)
 - f) Ningún padre (menos del 1%)
11. ¿Cuántas veces en el último mes ha pedido un padre/madre una receta de antibióticos, pensando usted que era innecesaria?
 - a) 0
 - b) 1-3
 - c) 4-6
 - d) 7-9
 - e) 10 o más
12. ¿Y cuántas veces ha accedido usted a esa receta?
 - a) Siempre (más del 99%)
 - b) La mayoría de las veces (91-99%)
 - c) A menudo (51-90%)
 - d) Ocasionalmente (11-50%)
 - e) Raramente (1-10%)
 - f) Nunca (menos del 1%)
13. ¿Cuántas veces en el último mes un padre/madre ha solicitado un antibiótico específico o le ha solicitado un antibiótico diferente al que usted pensaba recetar?
 - a) 0
 - b) 1-3
 - c) 4-6
 - d) 7-9
 - e) 10 o más.
14. ¿Y cuántas veces ha accedido usted a esa receta?
 - a) Siempre (más del 99%)
 - b) La mayoría de las veces (91-99%)
 - c) A menudo (51-90%)
 - d) Ocasionalmente (11-50%)
 - e) Raramente (1-10%)
 - f) Nunca (menos del 1%)
15. ¿Le presionan los padres cuando su hijo está enfermo, para recetar un antibiótico, incluso aunque no esté indicado?
 - a) Siempre (más del 99%)
 - b) La mayoría de las veces (91-99%)
 - c) A menudo (51-90%)
 - d) Ocasionalmente (11-50%)
 - e) Raramente (1-10%)
 - f) Nunca (menos del 1%)
16. ¿Y cuántas veces ha accedido usted a esa receta?
 - a) Siempre (más del 99%)
 - b) La mayoría de las veces (91-99%)
 - c) A menudo (51-90%)
 - d) Ocasionalmente (11-50%)
 - e) Raramente (1-10%)
17. ¿Cuál de los siguientes aspectos es el más importante para reducir el consumo inapropiado de antibióticos orales?
 - a) Desarrollo de criterios más cuidadosos sobre el diagnóstico de enfermedades comunes como otitis media, sinusitis, etc.
 - b) Reducir el riesgo legal
 - c) Educar a los padres acerca de las indicaciones apropiadas de los antibióticos
 - d) Prohibición de la venta de antibióticos sin receta
 - e) Otros
18. Contribuye más al uso inapropiado de antibióticos orales:
 - a) Miedo a reclamaciones judiciales
 - b) Necesidad de ser "eficiente" en la práctica diaria
 - c) Presión de los padres
 - d) Presión asistencial
 - e) Otros
19. La utilidad de un folleto de propaganda con aseveraciones del tipo: "los antibióticos pueden salvar vidas si se utilizan de manera adecuada, pero mal usados pueden ser peligrosos para su hijo", sería:
 - a) Apropiado y útil
 - b) Satisfactorio
 - c) Inútil
 - d) Puede disuadir a los padres de abusar de antibióticos