

# Utilización adecuada de antibióticos en atención primaria: ¿sabemos qué piensan los padres?

J.C. Buñuel Álvarez<sup>a</sup>, E. Fortea Gimeno<sup>b</sup>, R.B. Cortés Marina<sup>b</sup>, C. Vila Pablos<sup>a</sup>, F. Blanch Risc<sup>b</sup> y M. Estany Delgado<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Área Básica de Salud Girona-4. Institut Català de la Salut. Girona. <sup>b</sup>Área Básica de Salud Sant Feliu de Guíxols. Institut Català de la Salut. Sant Feliu de Guíxols. Girona. España.

## Introducción

En España no existen estudios que investiguen las creencias de los padres sobre el uso de antibióticos. Las creencias erróneas determinan el uso inadecuado de antimicrobianos, propiciando su sobreutilización. El objetivo del presente estudio es determinar el nivel de conocimientos de los padres sobre la utilización de los antibióticos.

## Material y métodos

Estudio descriptivo transversal realizado en dos centros de salud (encuesta autocumplimentada por 348 padres). Creencias valoradas cuando los padres contestaron afirmativamente a tres frases (variable de respuesta): *a*) actualmente existen algunas infecciones que no responden adecuadamente al tratamiento con antibióticos; *b*) si los antibióticos se utilizan con demasiada frecuencia, es posible que dejen de hacer efecto; *c*) si tu hijo recibe con frecuencia tratamiento con antibióticos, es posible que cuando los vuelva a necesitar no le hagan efecto. Variables independientes: sexo de la persona que respondió la encuesta, nivel de estudios, edad y etnia de los padres, asistencia a colegio (público o privado), asistencia a guardería, asistencia médica habitual (pública-privada), número de hermanos. Como prueba estadística se aplicó la regresión logística.

## Resultados

El 31,6% (intervalo de confianza del 95% [IC 95%], 26,7-36,5) respondió de forma afirmativa a las tres frases. Un nivel adecuado de creencias se asoció con población no inmigrante (*odds ratio* [OR], 5,7; IC 95%, 1,37-24,9) y nivel elevado de estudios de los padres (OR, 2,04; IC 95%, 1,16-3,06).

## Conclusiones

El nivel de conocimientos es bajo comparado con otros países. Urge la puesta en marcha de programas de educación sanitaria que corrijan esta situación.

## Palabras clave:

*Antibióticos. Atención primaria. Educación sanitaria. Resistencia a antibióticos. Conocimientos sobre salud. Actitudes y práctica. Utilización de medicamentos.*

## ANTIBIOTIC USE IN PRIMARY CARE. DO WE KNOW WHAT PARENTS THINK?

### Introduction

In Spain, studies that investigate parents' beliefs on antibiotic use are lacking. Mistaken beliefs lead to inappropriate antibiotic use and encourage overuse. The aim of the present study was to determine parents' knowledge about antibiotic use.

### Material and methods

We performed a cross sectional, descriptive study in two health centers through a self-administered questionnaire completed by 348 parents. The response variable consisted of beliefs evaluated when the parents answered the following three statements in the affirmative: *a*) there are currently some infections with inadequate response to antibiotic treatment; *b*) if antibiotics are used too often, they can cease to have an effect; *c*) if your child frequently receives antibiotic treatment, subsequent use may have no effect. Independent variables consisted of sex of the responder, educational level, parental age and ethnicity, attendance at school (public or private), attendance at kindergarten, usual healthcare (public-private), and number of siblings. Statistical analysis consisted of logistic regression.

### Results

A total of 31.6% (95% CI: 26.7-36.5) responded affirmatively to the three statements. Adequate knowledge was associated with the non-immigrant population (OR: 5.7; 95% CI: 1.37-24.9) and high parental education (OR: 2.04; 95% CI: 1.16-3.06).

**Correspondencia:** Dr. J.C. Buñuel Álvarez.  
Ronda Fort Roig, 13-14, escalera B, 4.º 4.ª 17007 Girona. España.  
Correo electrónico: jcrisobal@wanadoo.es

Recibido en diciembre de 2003.  
Aceptado para su publicación en junio de 2004.

## Conclusions

**Parents' knowledge of antibiotic use is low compared with that in other countries. Health education programs to remedy this situation are urgently required.**

### Key words:

**Antibiotics. Primary care. Health education. Antibiotic resistance. Knowledge of health. Attitudes and practice. Drugs utilization.**

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades infecciosas agudas son el motivo de consulta más frecuente en atención primaria: 75% de todas las consultas pediátricas<sup>1</sup>. Según la Sociedad Española de Quimioterapia, el 88% de los españoles reciben un ciclo de antibióticos una vez al año<sup>2</sup>. El 92% de su consumo total se prescribe en atención primaria<sup>3</sup>. La infancia es la edad en la que la prescripción de estos fármacos es mayor<sup>1</sup>.

La resistencia a los antibióticos representa un problema amenazante para la salud mundial. Su sobreutilización ha acelerado este problema<sup>4,5</sup> produciendo un aumento de resistencias bacterianas<sup>6</sup>. España tiene uno de los índices más elevados de resistencias de Europa<sup>7-9</sup>. Diversos factores pueden explicar dicha sobreutilización. Uno de ellos es la prescripción inducida por los padres del niño sobre el profesional sanitario, basada en unas creencias erróneas sobre el poder curativo de los antibióticos para tratar todo tipo de enfermedades infecciosas, muchas veces en un contexto de sobrecarga asistencial que impide al pediatra disponer del tiempo necesario para modificar dichas creencias<sup>10-12</sup>.

Los trabajos realizados en España se han centrado de forma exclusiva en evaluar los patrones de prescripción de los médicos, estimando si se adecuan o no a cada enfermedad<sup>13-16</sup>. Sin embargo, al contrario de lo que ocurre en otros países<sup>17</sup>, no se han efectuado trabajos que exploren los conocimientos y actitudes de los padres sobre el uso correcto de los antibióticos. El presente estudio pretende llenar este vacío, ya que se ha demostrado que es posible actuar sobre las creencias paternas mejorando el nivel de conocimientos y disminuyendo así la prescripción de estos fármacos<sup>17</sup>. Los objetivos de este trabajo son en primer lugar, determinar el nivel de conocimientos y creencias de los padres sobre el uso apropiado de los antibióticos en niños menores de 6 años, y en segundo lugar, establecer cuáles fueron las características de los padres que se asociaron a un nivel adecuado de conocimientos sobre el uso adecuado de antibióticos.

## PACIENTES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal realizado en dos centros de salud, Área Básica de Salud Girona-4 y Área Básica de Salud Sant Feliu de Guíxols (Girona), que cubren una población de 10.579 niños menores de 15 años (3.526 menores de 6 años). Considerando una prevalencia de nivel

adecuado de conocimiento de 59,2%<sup>17</sup>, un riesgo  $\alpha$  de 0,05 y una precisión de  $\pm 5\%$ , se estimó que eran necesarios 340 participantes. La muestra final estuvo compuesta por 348 sujetos. Los participantes se seleccionaron mediante muestreo aleatorio simple, a partir del listado informático de todos los niños menores de 6 años de edad pertenecientes a los dos centros-programa informático SIAP (Sistema d'Informació a l'Atenció Primària), obteniendo los nombres de todos los niños seleccionados de forma aleatoria. Cuando acudieron a la consulta de pediatría en cualquiera de sus modalidades (cita previa, espontánea, programada, urgente), las encuestas se realizaron entregando un ejemplar a los padres de los niños seleccionados, que cumplimentaron ellos mismos. En situaciones especiales (dificultades de comprensión del español) se programaba otra visita en la que los padres venían acompañados de otra persona conocedora del idioma. En aquellos casos en que sólo uno de los progenitores conocía el español, la encuesta se le realizaba a él. Si en el momento de la visita no estaba presente, se concertaba una nueva consulta para cumplimentar la encuesta. A todos los padres se les explicó el objetivo del estudio. Se pidió consentimiento oral antes de entregarles la encuesta. Todos aceptaron responderla y no existieron pérdidas. El estudio se efectuó entre el 1 de septiembre de 2001 y el 31 de marzo de 2002. Los criterios de selección fueron: ser padres de niños menores de 6 años y haber sido incluido en la lista de selección aleatoria. La intervención consistió en una encuesta autocumplimentada por los padres. Un investigador (pediatra/enfermera) siempre estuvo presente mientras la persona encuestada rellenaba el cuestionario para solucionar las dudas que pudieran surgir. La encuesta consistió en una versión modificada de la utilizada por Trepka et al<sup>17</sup> en su estudio de intervención comunitaria. Su adaptación se realizó mediante consenso entre los cuatro pediatras coautores de este trabajo, teniendo como criterio principal que todas las premisas resultaran fácilmente comprensibles para los padres. No fue el objetivo de los autores realizar una traducción literal de la encuesta de Trepka et al<sup>17</sup>, sino adaptarla a la realidad social de la población atendida en los centros donde se efectuó el estudio (nivel sociocultural medio-bajo). Cualquier cambio respecto a la versión original de Trepka et al<sup>17</sup> persiguió, por tanto, este objetivo. El tipo de preguntas contenidas en el cuestionario (cerradas con opciones de respuesta múltiples) se consideró el más idóneo por ofrecer resultados uniformes más fáciles de tabular y analizar<sup>18</sup>. Así mismo, por la escasez de tiempo disponible habitualmente en las consultas de pediatría de atención primaria, se pensó que era la estrategia más eficiente, por ser la que requiere menor tiempo de cumplimentación por parte del encuestado<sup>18</sup>. La variable de respuesta principal fue el nivel de conocimientos y actitudes de los padres. Se pidió que respondieran "sí", "no" o "no lo sé" a estas tres afirmaciones: a) actualmente existen

algunas infecciones que no responden de forma adecuada al tratamiento con antibióticos; *b*) si los antibióticos se utilizan con demasiada frecuencia, es posible que dejen de hacer efecto; *c*) si tu hijo recibe con frecuencia tratamiento con antibióticos, es posible que cuando los vuelva a necesitar no le hagan efecto. Se consideró que los padres tenían un nivel de conocimientos adecuado cuando respondieron "sí" a las tres frases, e inadecuado cuando respondieron "no" o "no lo sé" en al menos una de las opciones. Las variables independientes cualitativas fueron: *a*) nivel de estudios del padre y de la madre (primarios [EGB = 0 puntos], secundarios [BUP, COU o FP = 1 punto] o superiores [universitarios = 2 puntos]); *b*) población inmigrante: sí/no; *c*) seguro médico privado: sí/no; *d*) profesional a quien consulta en primer lugar cuando su hijo enferma (pediatra particular/pediatra del centro de salud); edad y sexo de la persona que responde la encuesta; número de hermanos del niño; tipo de colegio al que asiste el niño (si es mayor de 3 años): público/concertado-privado; asistencia a guardería (en menores de 3 años): sí/no; prescripción de tratamiento antibiótico en los 3 meses previos al estudio: sí/no. Se recogieron variables para medir la opinión de los padres sobre la indicación de antibióticos en determinadas enfermedades pediátricas prevalentes en atención primaria. Se presentó a la persona encuestada la siguiente afirmación: "Es necesario tomar antibióticos para", ofreciendo el siguiente listado de enfermedades: bronquitis, catarro de vías altas, gripe, diarrea y dolor de garganta sin fiebre. Los padres podían escoger como respuesta una de estas cuatro: "siempre", "nunca", "algunas veces" y "no lo sé". Para establecer la presencia o no de asociación con la variable nivel adecuado de conocimientos se dicotomizaron estas variables, considerando como respuesta adecuada la opción "nunca".

El análisis estadístico se realizó del siguiente modo: fue descriptivo con estimación de medias, desviaciones estándar (DE) y proporciones; análisis bivalente: prueba *t* de Student-Fisher, prueba de chi cuadrado ( $\chi^2$ ); análisis de regresión logística (prueba de razón de verosimilitud). La estrategia de modelización que se aplicó fue el método de inclusión secuencial de variables. Se incluyeron si  $p < 0,05$  y excluyeron si  $p > 0,1$ . Se estimaron las *odds ratio* (OR) y los intervalos de confianza del 95 % (IC 95%). Se consideró como variable dependiente el nivel adecuado de conocimiento. Las variables independientes cualitativas ya reseñadas se incluyeron en el análisis. Las variables independientes cuantitativas se dicotomizaron: número de hijos ("1" y "más de 1"); edad de los padres (menores y mayores de 33,6 años tras los resultados obtenidos en el análisis bivalente); nivel de estudios del padre y de la madre: (se combinó para obtener una sola variable con dos categorías [nivel de estudios de los padres] del siguiente modo: si la puntuación obtenida por la suma de los estudios de ambos progenitores sumaba 3-4 puntos se consideró que el nivel de estudios

global era elevado y se codificó con el valor "1"). Si la suma obtenida fue igual o inferior a 2 puntos se estimó que el nivel de estudios global era medio-bajo y se codificó como "0". El paquete estadístico utilizado fue el SPSS 8.0®.

## RESULTADOS

Estadística descriptiva: Se constató la existencia de un nivel adecuado de conocimientos en 110 padres (31,6%; IC 95 %, 26,7-36,5). La edad media fue de 33,3 años (DE, 5,1 años). La madre fue la persona que en más ocasiones respondió la encuesta: 304 (87,9%). El 9,2% de los padres eran de origen inmigrante (32). Disponían de seguro médico privado 39 (11,2%). Cuando su hijo enfermaba, 335 (96,3%) acudían a la sanidad pública. En relación al nivel de estudios, 158 madres (45,8%) y 166 padres (49,4%) cursaron sólo estudios primarios. El número de hijos por pareja fue 1,7 (DE, 0,75). Acudían a colegio público el 80,9% de los mayores de 3 años (161 niños). Acudían a guardería el 49% de los menores de 3 años (70 niños). Tenían una edad igual o inferior a 2 años el 41,8% (144 niños). Recibieron antibióticos en los 3 meses previos al estudio 73 niños (21%). Compraron antibióticos por su cuenta en alguna ocasión 27 padres (7,8%). Esperaban que su pediatra le recetara algún antibiótico y éste no se lo prescribió 82 encuestados (23,6%). Los datos acerca de las creencias de los padres sobre la indicación de antibióticos en diversas enfermedades prevalentes en atención primaria se ofrecen en la tabla 1. Para más del 50% los antibióticos estaban indicados en bronquitis y gripe siempre o algunas veces. En la tabla 2 se muestra la asociación con la variable nivel adecuado de conocimientos. En el análisis bivalente, este nivel estuvo directamente relacionado con la edad de la persona que respondía la encuesta: a mayor edad, mayor nivel (34,5 años frente a 32,8 años;  $p = 0,003$ ). No existió asociación entre el nivel adecuado de conocimiento y el número de hijos (1,71 hijos en ambos grupos de comparación;  $p = 0,98$ ) o su edad media (2,85 años frente a 2,9 años;  $p = 0,8$ ). En la tabla 3 se expone la relación del nivel de conocimiento con otras variables. En el análisis de regresión logística, este se relacionó directamente con un mayor nivel de estudios de los padres (OR, 2,04; IC 95 %, 1,16-3,06) y la pertenencia a población autóctona, no inmigrante (OR, 5,7; IC 95 %, 1,37-24,9). El resto de variables no mostraron asociación significativa.

## DISCUSIÓN

Sólo el 31,6% de los padres de la muestra tenían un conocimiento adecuado sobre la utilización de antibióticos, resultado muy inferior al obtenido por Trepka et al<sup>17</sup> utilizando un cuestionario similar en un estudio de intervención comunitaria realizado en Estados Unidos (59,3%). La comparación de ambos porcentajes presenta algunas limitaciones: diferencias en la metodología de recogida de los

**TABLA 1. Creencias de los padres sobre la indicación de antibióticos en diversas enfermedades prevalentes en atención primaria: relación con el nivel adecuado de conocimientos sobre el uso de antibióticos**

	Nivel adecuado de conocimientos sobre el uso adecuado de antibióticos (n.º [%])*	
	Sí (n = 110)	No (n = 238)
Es necesario tomar antibióticos para la bronquitis:		
Siempre	15 (24,6)	46 (75,4)
Nunca	3 (16,7)	15 (83,3)
Algunas veces	69 (36,1)	122 (63,9)
No lo sé	23 (29,5)	55 (70,5)
Es necesario tomar antibióticos para el catarro de vías altas:		
Siempre	1 (12,5)	7 (87,5)
Nunca	87 (38)	142 (62)
Algunas veces	18 (20,7)	69 (79,3)
No lo sé	4 (16,7)	20 (83,3)
Es necesario tomar antibióticos para la gripe:		
Siempre	5 (16,1)	26 (83,9)
Nunca	55 (43,3)	72 (56,7)
Algunas veces	45 (29,8)	106 (70,2)
No lo sé	5 (12,8)	34 (87,2)
Es necesario tomar antibióticos para el dolor de garganta:		
Siempre	2 (14,3)	12 (85,7)
Nunca	73 (34,3)	140 (65,7)
Algunas veces	22 (29,7)	52 (70,3)
No lo sé	13 (27,7)	34 (72,3)
Es necesario tomar antibióticos para la diarrea:		
Siempre	2 (22,2)	7 (77,8)
Nunca	67 (30,9)	150 (69,1)
Algunas veces	23 (39)	36 (61)
No lo sé	18 (28,6)	45 (71,4)

\*Porcentaje de sujetos en cada fila. n: frecuencia absoluta.

datos (encuesta presencial frente a telefónica), entre los sistemas sanitarios de ambos países y diferencias sociodemográficas entre las poblaciones estudiadas. Es necesario destacar también, como factor que limita la comparabilidad de ambos porcentajes, que no se realizó una validación de nuestra encuesta y que nuestro cuestionario no es una traducción literal del de Trepka. Los diseños de ambos estudios son también diferentes: Trepka et al<sup>17</sup> realizaron su cuestionario como base para un estudio de intervención comunitaria y nuestro trabajo es descriptivo. La primera de las frases presentadas a los padres, “actualmente existen algunas infecciones que no responden adecuadamente al tratamiento con antibióticos”, puede haber sido interpretada de forma diferente por algunos padres al no poder distinguir entre infecciones bacterianas o virales (que no responden a tratamiento antimicrobiano). Trepka et al<sup>17</sup> realizaron su investigación sólo en padres de niños menores de 4 años, mientras que en nuestro estudio se optó por ampliar el espectro de edad a menores de seis para tener una visión mucho más amplia del problema, incorporando las creencias de los padres de niños más mayores.

**TABLA 2. Creencias de los padres sobre la indicación de antibióticos en diversas enfermedades prevalentes en atención primaria: relación con el nivel adecuado de conocimientos sobre el uso de antibióticos**

	Nivel adecuado de conocimientos sobre el uso adecuado de antibióticos		p	Porcentaje de padres que respondieron “nunca”
	Sí (n = 110) (n.º [%])*	No (n = 238) (n.º [%])*		
Es necesario tomar antibióticos para la bronquitis				
Nunca	3 (2,7)	15 (6,3)	0,1	18 (5,2%)
Otras opciones	107 (97,3)	223 (93,7)		
Es necesario tomar antibióticos para el catarro de vías altas				
Nunca	87 (79,1)	142 (59,7)	0,0007	229 (65,8%)
Otras opciones	23 (20,9)	96 (40,3)		
Es necesario tomar antibióticos para la gripe				
Nunca	55 (50)	72 (30,2)	0,0002	127 (36,5%)
Otras opciones	55 (50)	166 (69,8)		
Es necesario tomar antibióticos para el dolor de garganta				
Nunca	73 (66,4)	140 (58,8)	0,14	213 (61,2%)
Otras opciones	37 (33,6)	98 (41,2)		
Es necesario tomar antibióticos para la diarrea				
Nunca	67 (60,9)	150 (63)	0,72	217 (62,4%)
Otras opciones	43 (39,1)	88 (37)		

\*Porcentaje de sujetos en cada columna. n: frecuencia absoluta.

No fue posible establecer comparaciones con otros estudios realizados en España al no haber encontrado ninguno. Este hecho refuerza el interés de los resultados del presente trabajo como primera aproximación a este problema.

El tipo de encuesta autocumplimentada, presencial, estando disponible siempre uno de los investigadores para resolver cualquier tipo de dudas, y el tipo de preguntas planteadas (cerradas, de múltiples opciones) se consideró la fórmula más idónea para llevar a cabo esta investigación en las condiciones reales, no “experimentales”, de una consulta de pediatría de atención primaria. Las preguntas cerradas facilitan la uniformidad de las respuestas y su cuantificación numérica en mayor medida que las preguntas abiertas<sup>18</sup>. El cuestionario se reveló como un instrumento de fácil aplicación, siendo mínimas las dudas consultadas al personal de apoyo.

Trepka et al<sup>17</sup> constataron que un nivel adecuado de conocimientos se asoció únicamente a la tenencia de un seguro médico privado, pero en nuestro trabajo, este hecho no estuvo asociado. Sólo el 11,2% de los padres disponían del mismo. Además, el 96,3% acudieron primero al sistema sanitario público. Posiblemente la diferencia de sistemas sanitarios entre ambos países hace poco relevante la influencia de esta variable. En nuestro estudio, tras controlar todos los potenciales factores de confusión, el nivel adecuado de conocimientos se relacionó con pertenecer a población autóctona (no inmigrante) y

**TABLA 3. Relación del nivel adecuado de conocimientos sobre el uso de antibióticos con las variables independientes cualitativas del estudio (prueba de  $\chi^2$ )**

	Nivel adecuado de conocimiento (n [%])*		p
	Sí (n = 110)	No (n = 238)	
Población inmigrante			
Sí	107 (33,8)	209 (66,2)	0,004
No	3 (9,4)	29 (90,6)	
Sanidad			
Pública	104 (31)	231 (69)	0,25
Privada	6 (46,2)	7 (53,8)	
Seguro médico privado			
Sí	16 (41)	23 (59)	0,19
No	94 (29,8)	215 (70,2)	
Sexo persona que responde la encuesta			
Varón	18 (42,9)	24 (57,1)	0,09
Mujer	92 (30,1)	214 (69,9)	
Nivel estudios de los padres			
Superiores	33 (47,8)	36 (52,2)	0,001
Básicos-medios	77 (27,6)	202 (72,4)	
¿Compró antibióticos por propia iniciativa?			
Sí	10 (37)	17 (63)	0,53
No	100 (30,2)	221 (69,8)	
¿Esperaba un antibiótico y su pediatra no se lo dio?			
Sí	31 (37,8)	51 (62,2)	0,18
No	79 (29,7)	187 (70,3)	
¿Tratamiento antibiótico en los 3 meses previos?			
Sí	27 (37)	46 (63)	0,29
No	83 (30,2)	192 (69,8)	
Colegio (3 años y mayores)			
Público	48 (29,8)	113 (70,2)	0,4
Concertado-privado	14 (36,8)	24 (63,2)	
Asistencia a guardería			
Sí	24 (34,3)	46 (65,7)	0,72
No	23 (31,5)	50 (68,5)	

\*Porcentaje de sujetos en cada fila. n: frecuencia absoluta.

un elevado nivel de estudios de los padres. El medio en el que se realizó el estudio es rico en población inmigrante, sobre todo magrebí. Podría pensarse que el desconocimiento del idioma fue una fuente potencial de sesgo en este estudio, ya que pudo influir en una deficiente comprensión del cuestionario. Este sesgo, si existió, fue mínimo, ya que se tomaron *a priori* todas las medidas posibles para reducirlo: se buscó siempre la presencia de un interlocutor que conociera ambos idiomas (árabe y español) y, en el caso de que uno de los padres dominara nuestra lengua, la encuesta se le realizó a él/ella. Si en el momento de la encuesta el progenitor conocedor del idioma no estaba presente, se concertó una nueva visita con el mismo. La asociación entre nivel adecuado de conocimientos y nivel elevado de estudios de los padres parece lógica y pone de manifiesto, posiblemente, la existencia de un mayor grado de información sobre estos

fármacos cuanto mayor es el nivel formativo de los progenitores.

En cuanto a las enfermedades estudiadas, no existió asociación significativa entre nivel adecuado de conocimientos y la creencia de los padres sobre la ausencia de necesidad de tratamiento antibiótico, excepto en 2 casos: catarro de vías altas ( $p = 0,0007$ ) y gripe ( $p = 0,0002$ ). Analizando los porcentajes absolutos, más del 61% de los padres pensaban que no se debían utilizar antibióticos en el dolor de garganta sin fiebre, catarro de vías altas y diarrea (tabla 2). Sin embargo, respondieron mayoritariamente que sí se debían emplear en gripe y bronquitis. El porcentaje de respuestas afirmativas sobre la conveniencia del uso de antibióticos en la gripe en este estudio coincide con otros<sup>12,17</sup>. Aun existiendo asociación significativa entre nivel adecuado de conocimientos y la creencia de que no es necesario utilizar antibióticos en esta enfermedad, la frecuencia absoluta de padres que opinan que deben utilizarse siempre o en alguna ocasión es muy elevada. La utilización del término "gripe" es infrecuente en menores de 5 años. En nuestro medio, no se emplean antibióticos para el tratamiento de esta enfermedad cuando es sospechada. Una posible explicación al elevado porcentaje de respuestas favorables al tratamiento es que los padres hayan respondido pensando más en su propia experiencia como pacientes. Quizá muchos padres que han padecido gripe han utilizado o se les ha prescrito inadecuadamente antibióticos y su respuesta haya podido verse influida por esta situación.

Los datos sobre la bronquitis coinciden con los de otros autores<sup>12,17</sup>. Muchos niños con bronquitis reciben tratamiento antibiótico<sup>19-21</sup>, aunque no está indicado<sup>22</sup>. Este estudio está realizado en padres de niños menores de 6 años (41,8%, menores de 3 años). A edades tempranas, especialmente por debajo de 2 años, es difícil distinguir clínica o radiológicamente una neumonía de una infección respiratoria de vías bajas asociada a sibilancias, cuadro clínico denominado como bronquiolitis o bronquitis según la edad del paciente<sup>23</sup>. La presencia de fiebre puede aumentar la confusión. Ante la duda, a muchos niños se les prescriben antibióticos asumiendo que no los necesitan. Esta situación puede explicar que en algunos padres esté arraigada la creencia de que la bronquitis debe ser tratada con antibióticos<sup>24</sup>. Se ha sugerido que algunos profesionales utilizan el término "bronquitis" para justificar la prescripción, lo que reforzaría las creencias erróneas<sup>10</sup>.

La ausencia de asociación entre el nivel de conocimientos y la creencia de los padres de que no se necesitan antibióticos en la mayor parte de enfermedades prevalentes en atención primaria es de difícil interpretación y obliga a realizar algunas consideraciones sobre la relevancia del pediatra como responsable de la prescripción. Es difícil, en el contexto de una consulta sobrecargada, explicar a un padre por qué un antibiótico no está indi-

cado en una determinada enfermedad<sup>12</sup>. Consume menos tiempo rellenar una receta que iniciar una larga conversación con los padres sobre la evolución espontánea hacia la curación de un proceso infeccioso autolimitado. En nuestro medio existe una sobrecarga de las consultas de pediatría de atención primaria que puede colocar a muchos pediatras en situación de riesgo de incurrir en conductas incorrectas como las descritas. Estas conductas pueden inducir creencias erróneas en los padres, cerrándose así un círculo vicioso<sup>10-12</sup>. En una encuesta realizada sobre pediatras, el 71 % respondieron que en el último mes los padres habían solicitado un antibiótico cuando el profesional lo consideraba no indicado<sup>12</sup>. En nuestro estudio, el 23,6 % de los padres esperaba que su pediatra le recetara a su hijo un antibiótico y éste no le prescribió ninguno, porcentaje superior a los de Palmer et al (14%)<sup>12</sup> y Trepka et al (13,7%)<sup>17</sup>. Álvarez et al<sup>5</sup> destacan que, además de sobreutilización, se prescribe un exceso de antibióticos de amplio espectro o de "pauta cómoda", aunque el espectro del fármaco elegido no sea adecuado. Otros estudios españoles llegan a conclusiones similares<sup>13-16</sup>. Los motivos dados por los pediatras de atención primaria son similares a los argumentos ya expuestos: sobrecarga asistencial y coacción paterna<sup>4</sup>. Los pediatras de atención primaria han constatado el problema de la sobrecarga asistencial en estudios previos<sup>25-27</sup>. Una consecuencia indeseada de esta situación es posiblemente el elevado índice de resistencias bacterianas que existen en nuestro país<sup>28-30</sup>.

Aunque en el diseño del trabajo, tras una exhaustiva revisión bibliográfica, se tuvieron en cuenta y recogieron todas aquellas variables que podían tener relación con el nivel de conocimientos de los padres, es posible que la excesiva amplitud del IC 95 % correspondiente al tipo de población tenga relación con la existencia de algún factor de confusión subyacente no tenido en cuenta en el análisis.

Los datos de este estudio constatan que, aunque hay sectores-inmigrantes, padres con bajo nivel de estudios, en el que el problema es mayor, el nivel de conocimientos global de los padres sobre el uso de antibióticos en nuestro medio es muy bajo. Parece necesario emprender campañas de educación sanitaria sobre su uso adecuado dirigidas a todo el colectivo de padres. Dichas campañas deberían incluir también a los pediatras de atención primaria, proporcionándoles el tiempo suficiente para poder interactuar con los padres. La satisfacción de los pacientes se relaciona con el tiempo del que han podido disponer para hablar con su médico del problema de salud y de la comprensión del mensaje emitido por el profesional<sup>31</sup>. Es responsabilidad de las administraciones sanitarias proporcionar a sus profesionales ese tiempo, mostrando una mayor receptividad a iniciativas del colectivo sanitario dirigidas en ese sentido (Plataforma 10 min)<sup>32</sup>. Un posible beneficio añadido sería probablemente la disminución

del gasto farmacéutico derivado de la disminución de la prescripción y de las resistencias bacterianas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. McCaig LF, Hughes JM. Trends in antimicrobial drug prescribing among office-based physicians in the United States. *JAMA* 1995;273:214-9.
2. González J, Ripoll MA, Prieto J. Automedicación con antibióticos. *Med Clin (Barc)* 1998;11:182-6.
3. Dirección General de Aseguramiento y Planificación Sanitaria. Informe sobre resistencia microbiana ¿qué hacer? *Med Clin (Barc)* 1996;106:267-9.
4. Calvo C, Albañil R, Sánchez MY, Olivas A. Patrones de prescripción de antibióticos en atención primaria. ¿Usamos racionalmente los antibióticos en pediatría? *An Esp Pediatr* 2000;52:157-63.
5. Álvarez A, Martínez C, Vidal A, Saavedra MD, Iglesias A, Forga X. Prescripción de antibióticos en el paciente ambulatorio. *Aten Primaria* 2002;30:490-5.
6. Goossens H, Sprenger MJW. Community acquired infections and bacterial resistance. *BMJ* 1998;317:654-7.
7. Gervas J. La resistencia a los antibióticos, un problema de salud pública. *Aten Primaria* 2000;25:147-58.
8. Alós JI, Carnicero M. Consumo de antibióticos y resistencia bacteriana a los antibióticos: "algo que te concierne". *Med Clin (Barc)* 1997;109:264-70.
9. Wise R, Hart T, Cars O, Streulens M, Helmuth R, Huovinen P, et al. Antimicrobial resistance. Is a Major threat to public health. *BMJ* 1998;5:609-10.
10. Vinson DC, Lutz LJ. The effect of parenteral expectatons on a treatment of children with a cough: A report from ASPN. *J Fam Pract* 1993;37:23-7.
11. Mangiose-Smith R, McGlynn EA, Elliott MN, Krogstad P, Brook RH. The relationship between perceived parental expectations and pediatrician antimicrobial prescribing behavior. *Pediatrics* 1999;103:711-8.
12. Palmer DA, Bauchner H. Parents' and physicians' views on antibiotics. *Pediatrics* 1997;99:e6.
13. Formento JA, Prieto I, Celemin I, Álvarez F, Crespo A, Arenas A. Análisis de la prescripción de antibióticos en las infecciones respiratorias agudas de un centro de salud. *Aten Primaria* 1995;16:281-4.
14. Solanas JV, Valero A, Soler JM, Ros A. ¿Es adecuada la prescripción de antibióticos en atención primaria? *Aten Primaria* 1995;15:59.
15. Muñoz A, González Y. Utilización de antibióticos en atención primaria. *Aten Farm* 2000;2:78-84.
16. Juncosa S, Ledesma A, Carvajal JA. Calidad del tratamiento antibiótico en la atención primaria de la comarca de Osona (Barcelona). *Med Clin (Barc)* 1994;103:252-7.
17. Trepka MJ, Belongia EA, Chyou PH, Davis JP, Schwartz B. The effect of a community Intervention Trial on parental knowledge and awareness of antibiotic resistance and appropriate antibiotic use in children. *Pediatrics* 2001;107:e6.
18. Argimón JM, Jiménez J. Cuestionarios. En: Argimón JM, Jiménez J, editores. Métodos de investigación aplicados a la atención primaria de salud. Barcelona: Doyma; 1991; p. 135-48.
19. Nyquist A, González R, Steiner JF, Sande MA. Antibiotic prescribing for children with colds, upper respiratory tract infections, and bronchitis. *JAMA* 1998;279:875-7.

20. Rosenstein N, Phillips WR, Gerber MA, Marcy SM, Schwartz B, Dowell SF. The common cold-principles of judicious use of antimicrobial agents. *Pediatrics* 1998;101(Suppl):181-4.
21. Breiman RF, Butler JC, Tenover FC, Elliott JA, Facklam RR. Emergence of drug-resistance pneumococcal infections in the United States. *JAMA* 1994;271:1831-5.
22. O'Brien KL, Dowell SF, Schwartz B, Marcy SM, Phillips WR, Gerber MA. Cough illness/bronchitis-principles of judicious use of antimicrobial agents. *Pediatrics* 1998;101(Suppl):178-81.
23. Nelson WE. Tratado de Pediatría, 14.<sup>a</sup> ed. Madrid: McGraw Hill Interamericana de España, 1993.
24. Gonzales R, Wilson A, Crane L, Barrett PH. Public knowledge, attitudes and experiences with antibiotic use for chest colds and bronchitis. *J Gen Intern Med* 1998;13(Suppl):29.
25. Hernández MD, Peñalver I, Puente E. Situación actual de la pediatría de atención primaria en Andalucía. *Rev Pediatr Aten Primaria* 1999;1:31-6.
26. Morell JJ, Álvarez J, Mola P. Situación actual de los pediatras de Atención Primaria en Extremadura y Asturias: resultados y conclusiones de una encuesta. *Rev Pediatr Aten Primaria* 2000;2:15-24.
27. Mora I. Resultados de una encuesta sobre la situación actual de la pediatría de Atención Primaria en Castilla y León. *Rev Pediatr Aten Primaria* 2002;4:13-24.
28. Baquero F, García-Rodríguez JA, García de Lomas J, Aguilar L. Antimicrobial resistance of 1.113 *Streptococcus pneumoniae*. Isolates from patient with respiratory tract infections in Spain: Results of a 1-year (1996-1997) multicenter surveillance study. *Antimicrob Agents Chemother* 1999;43:357-9.
29. Prieto J, Ramos MC. Microbiología de la infección respiratoria pediátrica. Estudio SAUCE. *An Esp Pediatr* 1999;129(Suppl):101-2.
30. García de Lomas J y Grupo Español para la Vigilancia de Patógenos Respiratorios, Situación epidemiológica actual y resistencia de los patógenos respiratorios en España. *Med Clin (Barc)* 1998;110(Supl 1):44-51.
31. Hamm RM, Hicks RJ, Bembem DA. Antibiotics and respiratory infections: are patients more satisfied when expectations are met? *J Fam Pract* 1996;43:56-62.
32. Plataforma 10 minutos [en línea] [fecha de consulta: 30 de agosto de 2003]. URL disponible en: <http://www.diezminutos.org>.