

UTILIZACIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN UNA FARMACIA COMUNITARIA

AUTORES

M. Amparo Pérez Benajas^{1,5}
 María del Mar Vázquez Medem^{2,5}
 José Juan Honrubia Sáez^{2,5}
 Eva Álvarez Sánchez³
 Estefanía Valle Carceren⁴

1. Doctora en Farmacia.
2. Licenciado en Farmacia.
3. Técnico de Laboratorio.
4. Técnico en Farmacia.
5. Farmacéutico comunitario de Vila-real.

AGRADECIMIENTOS

M. Dolores Pallarés y Eva Marco Satue, colaboradoras en la realización del trabajo.

INTRODUCCIÓN

La sociedad actual se caracteriza por una elevada intolerancia al malestar y una urgencia por solucionar molestias, incluso menores, que conduce a una demanda de utilización de los recursos disponibles, aunque no siempre se precisen, lo que influye en que el uso, entre otros, de antibióticos sea mucho mayor de lo deseable¹.

En el mes de mayo del año 2000 tuvo lugar en Valencia la reunión anual de La Red Española de Atención Primaria (REAP), que analizó el uso de antibióticos y acordó por unanimidad promover su uso racional, por lo que sus trescientos miembros se comprometieron a "fomentar entre los pacientes el uso racional de los antibióticos, de forma que la probable presencia de una infección vírica autolimitada (otitis media, rinitis, faringitis, amigdalitis y bronquitis aguda, entre otras) conlleve la expectativa de un simple tratamiento sintomático, no antibiótico"².

La falta de información adecuada sobre cómo administrar el antibiótico puede generar incumplimiento³, siendo común la interrupción del tratamiento ante una mejoría subjetiva que no equivale a una curación bacteriológica⁴. El uso incorrecto del antibiótico también puede provocar errores en la dosificación⁵, lo que conlleva alergias, resistencias o sobreinfecciones fúngicas como reacciones adversas más frecuentes⁶.

OBJETIVOS

Los objetivos del estudio fueron los siguientes:

- ✓ Conocer las características de la utilización de los antibióticos en una farmacia comunitaria.
- ✓ Conocer las carencias de conocimiento de los pacientes sobre la utilización de los antibióticos prescritos.

- ✓ Conocer las carencias en la información recibida por los pacientes sobre los antibióticos prescritos.

METODOLOGÍA

Se diseñó un estudio descriptivo transversal que se llevó a cabo durante el mes de septiembre de 2007. Se eligió el grupo J01 de la clasificación ATC/DDD para realizar este trabajo, por haber detectado en nuestro entorno un elevado porcentaje de prescripciones pediátricas y de antibióticos de última generación, susceptibles de una intervención educativa del farmacéutico. La población diana del mismo fueron las personas que acudían a la farmacia demandando un antibiótico, recogándose datos en todas las dispensaciones de antibióticos realizadas en la farmacia en dicho mes.

Durante el proceso de dispensación el farmacéutico administraba al paciente un cuestionario *ad hoc* (figura 1).

Las variables analizadas fueron:

- Grupo farmacológico.
- Forma farmacéutica (suspensiones, soluciones, sobres-comprimidos).
- Conocimiento del paciente sobre: indicación, dosis, posología y administración con alimentos (en los grupos con interacciones con alimentos evidenciadas clínicamente).
- Información recibida por el paciente sobre: precauciones del medicamento y cómo prevenirlas, cómo administrar, preparar y conservar la medicación (sólo en el caso de suspensiones pediátricas), la duración del tratamiento y cómo eliminar los antibióticos sobrantes.
- Detección de alergias, contraindicaciones (insuficiencia hepática, insuficiencia renal y embarazo) e interacciones.

Los resultados se analizaron mediante el programa Microsoft Excel[®]. Las variables cualitativas se presentan como

FIGURA 1 EVALUACIÓN DE DISPENSACIÓN DE ANTIBIÓTICOS

EVALUACIÓN DE DISPENSACIÓN DE ANTIBIÓTICOS.

Número:

Fecha:
 Medicamento:
 Código nacional:
 Nombre y forma farmacéutica:
 Dosis:

- Origen de la prescripción:
- Automedicación
 - Receta privada
 - Receta de la seguridad social
 - Prescripción oral

- Para quién es el medicamento
- Para él mismo
 - Para otra persona
 - Registro si es extranjero

- Empieza a tomarlo ahora o repite tratamiento:
- Empieza
 - Repite

	Le ha informado el médico		Lo ha comprendido		Repaso por la farmacia	
	sí	no	sí	no	sí	no
¿ Para qué se los han dado? (verificar si hay fuente de infección)						
Dosis, posología y duración del tto (verificar que está dentro de los rangos habituales y que el paciente no abandona el tto aunque note mejoría)						
Administración con alimentos						
Advertencias al paciente						
Información sobre la forma de administración y/o preparación:						
Información de cómo eliminar los antibióticos de forma segura:						

	Le ha informado al médico		Existe el problema		Derivación al médico		Solución por el fco	
	sí	no	sí	no	sí	no	sí	no
Alergias conocidas								
Tipo de alergia								
Interacciones. ¿Toma más medicamentos?								
Interacciones								
Situaciones especiales:								
¿Cuál es?								
<input type="checkbox"/> insuf renal								
<input type="checkbox"/> hepática								
<input type="checkbox"/> embarazo								
<input type="checkbox"/> anticonceptivos orales								

proporciones n (%) y las cuantitativas como medias acompañadas de la desviación estándar m (DE).

RESULTADOS

RESULTADOS

Se recogieron 66 registros, que corresponden a la totalidad de las dispensaciones de antibióticos orales realizadas en la farmacia durante el período de estudio.

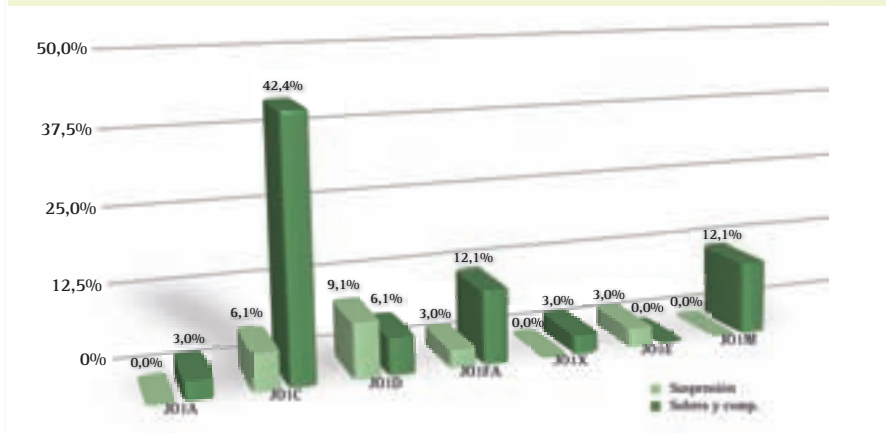
La figura 2 muestra la distribución por forma farmacéutica y grupo farmacológico de los antibióticos dispensados. Un 21,2% correspondió a suspensiones-soluciones y un 78,8% a sobres-comprimidos.

Se detectaron 73 casos en 64 dispensaciones en los que el paciente carecía de la información suficiente para tomar adecuadamente el tratamiento (algunas carencias correspondían a distintos aspectos de uso de un mismo antibiótico). En la tabla 1 se muestran el número y tipo de carencias de información en cada uno de los grupos de antibióticos. El 100% de los pacientes entrevistados conocían para qué tomaban el medicamento prescrito y la dosis, posología y duración del tratamiento.

El análisis de las interacciones con alimentos se efectuó solamente en los grupos farmacológicos en los que existe evidencia de significación clínica de la interacción (cefalosporinas, tetraciclinas, macrólidos y quinolonas). En el 93,3% de las dispensaciones de antibióticos de los grupos terapéuticos estudiados se detectó esta carencia de información, concretamente en el 100% de las

FIGURA 2 DISTRIBUCIÓN DE LA FORMA FARMACÉUTICA Y GRUPO FARMACOLÓGICO

Penicilinas (J01C), Cefalosporinas (J01D), Macrólidos (J01FA), Quinolonas (J01M), Tetraciclinas (J01A), Fosfomicina (J01X), Espiramicina + Metronidazol (J01E).



dispensaciones de sobres y comprimidos y en el 80% de las dispensaciones de suspensiones pediátricas.

El paciente no recibe nunca advertencias sobre las precauciones a tomar y las posibles reacciones adversas que se pueden producir tras la administración de un antibiótico por vía oral, ya que en el 100% de las dispensaciones de cualquier grupo farmacológico o forma farmacéutica el paciente refiere desconocerlas.

Un 100% de los encuestados desconoce que no se deben guardar los antibióticos en botiquín, puesto que no se deben de emplear como automedicación en ningún caso y deben ser eliminados mediante el punto SIGRE de recogida de residuos farmacológicos.

En el caso de las suspensiones pediátricas, ninguno de los encuestados sabía cómo prepararlas ni la forma de administrar y conservar la medicación.

En un 54,5% de las dispensaciones quedarían restos de la medicación después de finalizar el tratamiento. Habría

excedentes de medicación en un 100% de las suspensiones pediátricas y en un 42,3% de los comprimidos y sobres.

La tabla 2 muestra el porcentaje de dispensaciones en los que se detectan interacciones, contraindicaciones en casos de insuficiencias renales o hepáticas y alergias. Las quinolonas son el grupo en el que presentan con mayor frecuencia problemas de interacciones y contraindicaciones. No se encontraron casos de alergias ni de contraindicaciones en embarazo.

DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

Limitaciones del estudio

La muestra de 66 pacientes no es representativa del municipio de Vila-real (Castellón), que cuenta con un total de 16 oficinas de farmacia. No se han tenido en cuenta las posibles variaciones estacionales del consumo de antibióti-

TABLA 1 CARENCIAS DE INFORMACIÓN DETECTADAS POR GRUPO TERAPÉUTICO Y POR PRESCRIPCIÓN

GRUPO TERAPÉUTICO	INTERACCIONES Y CONTRAINDICACIONES	ADMINISTRACIÓN CON ALIMENTOS	ELIMINACIÓN SOBRANTE	TOTAL CARENCIAS DETECTADAS	TOTAL PRESCRIPCIONES	CARENCIAS POR PRESCRIPCIÓN
Tetraciclinas	0 (0,0)	2 (50,0)	2 (50,0)	4 (100,0)	2	2,0 (0,3)
Penicilinas	4 (20,0)	0 (0,0)	16 (80,0)	20 (100,0)	32	0,6 (0,5)
Cefalosporinas	0 (0,0)	10 (66,7)	5 (33,3)	15 (100,0)	10	1,5 (0,4)
Macrólidos	0 (0,0)	10 (62,5)	6 (37,5)	16 (100,0)	10	1,6 (0,4)
Fosfomicina	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2	0,0 (0,0)
Espiramicina+ metronidazol	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (100,0)	2 (100,0)	2	1,0 (0,2)
Quinolonas	3 (18,7)	8 (50,0)	5 (31,2)	16 (100,0)	8	2,0 (0,4)
Totales	7 (9,6)	30 (41,1)	36 (49,3)	73 (100,0)	66	1,1 (0,4)

TABLA 2 DETECCIÓN DE CONTRAINDICACIONES, ALERGIAS E INTERACCIONES EN CADA GRUPO TERAPÉUTICO.

GRUPO TERAPÉUTICO	INTERACCIONES	INSUFICIENCIA RENAL	INSUFICIENCIA HEPÁTICA	TOTAL	Nº TOTAL DE PRESCRIPCIONES DEL GRUPO TERAPÉUTICO
Tetraciclinas	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2
Penicilinas	3 (9,4)	1 (3,1)	0 (0,0)	4 (12,5)	32
Cefalosporinas	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	10
Macrólidos	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	10
Fosfomicina	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2
Espiramicina+ metronidazol	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2
Quinolonas	2 (25,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	3 (37,5)	8
Totales	5 (71,4)	1 (14,3)	1 (14,3)	7 (100,0)	66

cos. En consecuencia, las conclusiones obtenidas sólo pueden tener validez a nivel interno dentro de la farmacia donde se ha realizado el estudio.

Tampoco se han tenido en cuenta diferencias de información según la edad y el nivel cultural del paciente, así como el país de origen, ya que en el barrio hay un porcentaje considerable de inmigrantes y personas mayores. Estas diferencias podrían ser importantes a la hora de elaborar fichas de información adaptadas a las condiciones socioculturales del paciente.

La importancia de una información suficiente

Los resultados muestran la falta de información recibida por los pacientes sobre el uso de los antibióticos prescritos al haberse detectado dichas carencias en 64 de las 66 dispensaciones. Badía y col⁷ refieren que el 52,9% de los pacientes se considera poco informado y demanda mayor acceso a la información sobre los medicamentos que le han sido prescritos. De estos pacientes un 75% dice acudir al prospecto y sólo un 17% preguntar al farmacéutico. La falta de información lleva asociado un potencial incumplimiento de los tratamientos. En el caso de los antibióticos el incumplimiento se estima en un 58% en adultos y un 60% en niños^{8,9}, con los consiguientes problemas de resistencias y sobreinfecciones.

Los alimentos y la administración de antibióticos

En el presente estudio el 100% de los pacientes que acuden a la oficina de farmacia desconocen si pueden tomar los antibióticos con o sin alimentos, lo que coincide con lo observado en otro estudio¹⁰. Aunque este dato no es importante

en algunos grupos farmacológicos, sí lo es en otros como en tetraciclinas, quinolonas y macrólidos, así como algunas cefalosporinas, donde hay interferencias importantes a nivel de absorción intestinal. *Formas farmacéuticas con dificultad de uso*

Las suspensiones extemporáneas de antibióticos infantiles pueden considerarse una forma farmacéutica con dificultad de uso². La dificultad se agrava en casos de inmigrantes y otros colectivos de bajo nivel cultural que no pueden interpretar el prospecto de un medicamento. En un 100% de las dispensaciones de nuestra farmacia el paciente desconoce cómo hacerlo.

Antibióticos y medio ambiente

En un 57,7% de las formas farmacéuticas sobres y comprimidos quedan unidades de toma sin utilizar al terminar el periodo del tratamiento del paciente. Este porcentaje se incrementa al 100% en formas farmacéuticas líquidas infantiles.

Contraindicaciones, interacciones y alergias

Llama la atención que, a pesar del escaso número de encuestas de nuestro estudio, los resultados de detección de estos tres problemas de seguridad asociados con medicamentos coincidan con los resultados de encuestas mayores¹¹, siendo el grupo con mayor frecuencia de aparición el de penicilinas y quinolonas. En ambos casos la intervención de nuestra farmacia ha sido preventiva en el momento de dispensar el antibiótico.

Como conclusión, podemos decir que la población estudiada, en general, carece de la información adecuada que le permita utilizar los antibióticos con completa seguridad. Los pacientes necesitan ser informados de cómo adminis-

trar los antibióticos en relación a las comidas diarias, de cómo eliminar los restos de antibiótico de forma segura y no contaminante y sobre la preparación de las formas farmacéuticas en suspensión extemporánea. **FC**

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ripoll MA. Especial antibióticos. Pharm Care España 2006; 8(4): 147-197.
- Red Española de Atención Primaria. Los antibióticos, con receta. Documento de Valencia. Pharm Care Esp 2000; 2: 201-203.
- Mattar ME, Markello J, Yaffe SJ. Pharmaceutic factors affecting pediatric compliance. Pediatrics 1975; 55(1): 101-108.
- Martínez J, Andrés ME. Uso racional de antibióticos en ancianos. Pharm Care Esp 2005; 7 (2): 84-94.
- Corres C, Hermosilla L, Abecia LC. Prescripción de antimicrobianos en adultos en una zona rural. Pharm Care Esp 2001; 3(1): 31-47.
- Pérez Gracia MT, de la Muela Gil N, Salar Ibáñez L. Intervención del farmacéutico ante infecciones bacterianas. En: López Castellano A, Moreno Royo L, Villagrasa Sebastián V. (editores). Manual de Farmacología 1ª ed. Madrid: Elsevier; 2006. p. 267-286.
- Badía X, Magaz S, Gutiérrez L, Guilera M. Información de medicamentos de prescripción: encuesta a la población general española. Aten Primaria 2005; 36(2): 93-99.
- Lavado E, Montero JC, Herrera J. Educación Sanitaria. Información sobre medicamentos. Cumplimiento terapéutico. Aula de la Farmacia 2006; 3(26): 46-55.
- Machuca M, Herrera J. El incumplimiento de la antibioterapia: una revisión. Pharm Care Esp 1999; 1(5): 329-334.
- Artetxe E. Estudio de utilización de antibióticos en una farmacia comunitaria. Pharm Care Esp 2003; 5: 253-260.
- Eyaralar T, Salar L, Baixauli VJ, Fité B, García F, Gervas J. Dispensación de antibióticos en oficina de farmacia: demanda con receta. Pharm Care Esp 2006; 8(4): 147-197.