



ORIGINAL

Grado de conocimiento del antibiótico prescrito en pacientes ambulatorios



Elena Bernabé Muñoz^{a,*}, Macarena Flores Dorado^{b,c} y Fernando Martínez Martínez^c

^a Rama Sanitaria en el IES Ingeniero de la Cierva, Murcia, España

^b Fundación Pública Andaluza para la Gestión de Investigación en Salud de Sevilla, Sevilla, España

^c Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica (CTS-131), Universidad de Granada, Granada, España

Recibido el 14 de diciembre de 2013; aceptado el 1 de abril de 2014

Disponible en Internet el 28 de agosto de 2014

PALABRAS CLAVE

Antibacterianos;
Conocimiento;
Servicios
Comunitarios de
Farmacia

Resumen

Introducción: El escaso conocimiento de los pacientes sobre sus medicamentos es considerado una de las principales causas de su uso inadecuado.

Objetivo: El presente estudio mide el grado de conocimiento de los pacientes sobre el antibiótico prescrito y describe algunos de los factores asociados al mismo.

Diseño: Estudio observacional descriptivo transversal con componente analítico.

Emplazamiento: Se realizó en una farmacia comunitaria de Murcia.

Método: El estudio se ofertó a todos los pacientes que acudían a la farmacia a retirar un antibiótico durante el periodo de estudio. El instrumento usado para determinar el grado de conocimiento fue un cuestionario validado.

Resultados: Se incluyeron 126 pacientes, la mayoría eran mujeres (67,5%), con una media de edad de 44,6 años (DE: 17,9, mín. 41,5, máx. 47,8). La mitad de la población de estudio, 53,2% (IC 95%, 44,06-62,28) no tenía un conocimiento que le permitiera asegurar un correcto proceso de uso del antibiótico que utilizaba. El «proceso de uso» del medicamento fue la dimensión más conocida por la población, seguida del «objetivo terapéutico». La dimensión relacionada con la «seguridad» del medicamento fue la que obtuvo valores más bajos. Tras la regresión logística, se encontró asociación entre el conocimiento del antibiótico y las variables «conoce nombre del antibiótico» ($p=0,05$; $r=2,15$) y «número de medicamentos que toma el paciente» ($p=0,02$; $r=0,30$).

Conclusiones: Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que existen ciertas carencias de información respecto al uso de antibióticos en la muestra estudiada. Estos resultados podrían permitir orientar futuras intervenciones, dirigidas a cubrir las necesidades de información concretas detectadas.

© 2013 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: elenabermu@hotmail.com (E. Bernabé Muñoz).

KEYWORDS

Antibiotics;
Knowledge;
Community Pharmacy
Services

Level of knowledge of antibiotics prescribed in outpatients**Summary**

Introduction: The lack of patient knowledge about their medication is considered to be one of the main reasons for an inappropriate use.

Objective: This study the level of knowledge in patients about their prescribed antibiotic, and describes some of the factors related to this.

Design: A cross-sectional, descriptive and observational study with an analytical component.

Site: A community pharmacy in Murcia.

Methods: The study form was offered to all customers who arrived to obtain antibiotics while the study was taking place. A validated form was used to determined the level of knowledge was a validated form.

Results: A total of 126 patients, most of them women, with an average age of 44.6 years were included. Half of the study population had no knowledge which could ensure the correct use of the antibiotic they were taking. The «process of use» of the medication was the best known dimension by the study population, followed by the «therapeutic aim». The dimension related to the «safety» of the medication was the one with the lowest values. After a logistic regression, a link between the knowledge of the antibiotic and the «know the name of the antibiotic» ($p = .05$; $r = 2.15$) and the «number of antibiotic the patient takes» ($p = .02$; $r = 0.30$) variables.

Conclusions: The results show that there is a certain lack of information on the use of antibiotics by the study sample. These results could help to show the way to follow in future studies, targeted to meet the need of information.

© 2013 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Según datos del European Surveillance of Antimicrobial Consumption¹ en 2009 existe una gran variabilidad en el consumo de antibióticos, con un mapa general de más consumo en países del sur y del este de Europa y menos en países centrales y nórdicos. España es el quinto país más consumidor de penicilinas de amplio espectro.

Además, en España las enfermedades infecciosas agudas son el motivo de consulta más frecuente en atención primaria². Según la Sociedad Española de Quimioterapia, el 88% de los españoles reciben un ciclo de antibióticos una vez al año³ y el 92% de su consumo total se prescribe en atención primaria⁴. España es considerada como uno de los países con mayores tasas de resistencia bacteriana y exportadora de estas resistencias a nivel mundial^{4,5}.

La resistencia a los antibióticos representa un problema amenazante para la salud mundial. Su sobreutilización ha acelerado este problema⁶. Diversos factores pueden explicar dicha sobreutilización como creencias erróneas sobre el poder curativo de los antibióticos para tratar todo tipo de enfermedades infecciosas⁷, la dispensación sin receta por los farmacéuticos y el uso indiscriminado que realizan los pacientes⁴. Por tanto, resulta esencial explicar a los pacientes las características del medicamento en términos sencillos⁸ para enseñarles el correcto uso y la importancia de llevar a término los tratamientos prescritos⁹.

A pesar de que diversos estudios han llamado la atención sobre el escaso conocimiento que tienen los pacientes de los medicamentos que se les han prescrito¹⁰⁻¹³, y de que este aspecto se considera como una de las principales causas de su uso inadecuado, el estudio del conocimiento de la

medicación por parte de los pacientes ha sido insuficiente e inadecuadamente evaluado. La mayoría de los trabajos realizados en España sobre antibióticos se centran en evaluar los patrones de prescripción de los médicos, estimando si se adecuan o no a cada enfermedad. Sin embargo, al contrario de lo que ocurre en otros países¹⁴, existen muy pocos trabajos que exploren los conocimientos y actitudes de los pacientes sobre el uso correcto de los antibióticos. Además, los instrumentos que se han utilizado en estos estudios son heterogéneos y prácticamente nunca han sido sometidos a un proceso de validación adecuado, por lo que los resultados que aportan son difíciles de interpretar. En este sentido, el artículo de García et al.¹⁵ supone una aportación relevante al presentar la validación de un cuestionario para medir el conocimiento de los pacientes sobre sus medicamentos.

El presente estudio pretende llenar este vacío, ya que se ha demostrado que es posible actuar sobre las creencias de los pacientes mejorando el nivel de conocimientos y disminuyendo así la mala utilización de estos fármacos¹⁴. El objetivo de este trabajo es medir el grado de conocimiento de los pacientes sobre el antibiótico prescrito a través de un cuestionario validado y describir algunos de los factores asociados al conocimiento de los pacientes.

Participantes y métodos

Estudio observacional descriptivo transversal con componente analítico, que se realizó en una farmacia comunitaria en la ciudad de Murcia, España, durante un período de ocho meses (enero - agosto de 2010).

La muestra estuvo conformada por todos los pacientes mayores de 18 años que acudieron a la farmacia durante el periodo de estudio a retirar un antibiótico con receta, de administración oral para uso propio o para otra persona. A los pacientes incluidos, se les solicitó colaborar en el proyecto mediante un cuestionario anónimo y se les pidió su consentimiento informado por escrito.

Para determinar el grado de conocimiento se utilizó la puntuación final obtenida para cada paciente por la escala de medida de evaluación del cuestionario validado por García Delgado et al.¹⁵. Para describir los posibles factores asociados al conocimiento, se utilizaron las variables recogidas en el cuestionario validado.

La evaluación de la información recogida se realizó siguiendo las instrucciones de evaluación. Las respuestas fueron contrastadas con la receta médica y el Catálogo de Medicamentos del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacia.

Variable principal

Conocimiento del paciente sobre sus medicamentos (CPM): definición: según García Delgado et al. «es el conjunto de información adquirida por el paciente sobre su medicamento necesaria para un correcto uso del mismo, que incluye el objetivo terapéutico (indicación y efectividad), el proceso de uso (posología, pauta, forma de administración y duración del tratamiento), la seguridad (efectos adversos, precauciones, contraindicaciones e interacciones) y la conservación de su medicamento»¹⁵. Se midió mediante un cuestionario validado de «CPM» que consta de 11 preguntas centrales, abiertas, que recogen el CPM y 11 preguntas adicionales, de las que 5 recogen las características socio-demográficas del paciente y las 7 restantes características relacionadas con el medicamento.

Para el análisis descriptivo del conocimiento se categoriza en: no conoce, conocimiento insuficiente, conocimiento suficiente y conocimiento óptimo.

Para el análisis descriptivo de los posibles factores asociados al CPM se considera como variable dicotómica: no conoce, donde se incluye «no conoce el medicamento» y «conocimiento insuficiente del medicamento» de la clasificación anterior. Conoce: donde se incluye «conocimiento suficiente del medicamento» y «conocimiento óptimo del medicamento» de la clasificación anterior.

Como variables secundarias se recogieron

Referentes a los pacientes participantes en el estudio; edad, género, nivel de estudios, profesión, país de origen, usuario, conocimiento del paciente del nombre del medicamento, preocupa el problema de salud, consumo de otros medicamentos. Referentes al antibiótico objeto de estudio; grupo terapéutico, tiempo de consumo/utilización del antibiótico, prescriptor.

Análisis de la información

Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS 18.0. Las variables cualitativas se expresaron

como porcentajes y las cuantitativas como media - desviación estándar (DE). Los intervalos de confianza (IC) se calcularon al 95%. Con el fin de valorar la fuerza y dirección de la asociación entre el CPM y cada variable independiente se realizó un análisis bivariante. Para contrastar la independencia entre variables se utilizó el estadístico χ^2 de Pearson o el estadístico t de Student según el tipo de variables.

Para el estudio de los factores asociados al CPM, se ha realizado un modelo de regresión logística. Como variable dependiente se ha utilizado CPM («no conoce» como categoría de estudio frente a «conoce» como categoría de referencia) y como variables independientes se introdujeron las que obtuvieron significación en el análisis bivariante y las que se consideró necesario incluir en el análisis en base al argumento teórico. La significación estadística se fijó en $p < 0,05$. Se utilizó como estrategia para seleccionar las distintas variables el algoritmo paso a paso hacia atrás (backward stepwise).

Resultados

El cuestionario se realizó a 126 pacientes que acudían a la oficina de farmacia con una prescripción para un tratamiento oral con antibióticos.

La descripción de los pacientes con tratamiento antibiótico (tabla 1), muestra que la mayor parte de los participantes eran mujeres (67,5%) y la media de edad de los encuestados fue 44,6 años (DE: 17,9, mín. 41,5, máx. 47,8). El 58,7% de los usuarios tenían estudios superiores, siendo la profesión más destacada la universitaria/funcionario (38,1%).

Grado de conocimiento de los pacientes participantes en el estudio

El CPM lo evaluamos de forma global (tabla 2), destacamos que el 46,8% (IC 95%, 37,71-55,93) de los pacientes no conoce y el 42,1% (IC 95%, 33,04-51,08) tenía un conocimiento suficiente del antibiótico. Esta variable principal la reagrupamos en dos categorías: no conoce (53,2%; IC 95%, 44,06-62,28).

En el análisis del conocimiento *por dimensiones* podemos observar (tabla 2) que en la dimensión relacionada con el proceso de uso se encontraban los valores más altos del conocimiento, en todos los casos más del 80% de la población consultada conocía correctamente estos aspectos del tratamiento a excepción del área sobre la forma de administración del antibiótico donde el 32,5% lo desconocía. La dimensión relacionada con la seguridad del medicamento fue la que obtuvo valores más bajos de conocimiento.

En la tabla 3 se muestra el análisis bivariante, existe una asociación estadísticamente significativa entre la profesión y el conocimiento de este sobre su medicamento ($p = 0,0045$) y entre número de medicamentos que utiliza el paciente y el CPM ($p = 0,024$). En cuanto a la profesión, la prevalencia de conocimiento mayor se localizó en el grupo profesional de «estudiantes» con un 68,4%; le siguen los «universitarios, funcionarios, dirigentes» con un 50%. Del grupo de pacientes que tomaban un medicamento más además del antibiótico, el 34,2% conocían el antibiótico, sin embargo el 63,0% de los

Tabla 1 Descripción de las variables de estudio

| n = 126 | Población total n (%) |
|--|-----------------------|
| Género | |
| Mujer | 85 (67,5) |
| Hombre | 41 (32,5) |
| Grupo edad | |
| Menor de 18 años | 4 (3,2) |
| De 18 a 44 años | 61 (48,4) |
| De 45 a 64 años | 46 (36,5) |
| >65 años | 15 (11,9) |
| País de origen | |
| España | 117 (92,9) |
| Extranjero | 9 (7,1) |
| Nivel estudios | |
| Sin estudios o primarios | 21 (16,7) |
| Secundarios | 31 (24,6) |
| Universitarios | 74 (58,7) |
| Profesión | |
| Ama de casa | 22 (17,5) |
| Estudiante | 19 (15,1) |
| Administrativo/comerciante/t manual | 31 (24,6) |
| Universitario/funcionario/dirigente | 54 (42,9) |
| Usuario | |
| Propio paciente | 102 (81) |
| Cuidador-responsable | 24 (19) |
| Tiempo de utilización | |
| Dispensación inicial | 111 (88,1) |
| Continuación de tratamiento | 15 (11,9) |
| Antibiótico prescrito | |
| Tetraciclina | 5 (4) |
| Beta lactámico, penicilia | 13 (10,4) |
| Penicilina+inhibidor de betalactamasa | 38 (30,4) |
| Cefalosporina | 14 (11,2) |
| Sulfamida | 1 (0,8) |
| Macrólido | 27 (21,6) |
| Fluoroquinolona | 13 (10,3) |
| Rhodogil | 8 (6,4) |
| Fosfomicina, nitrofurantoina, Metronidazol | 6 (4,8) |
| Antibiótico por grupo terapéutico | |
| Betalactámico | 65 (51,6) |
| Macrólidos | 27 (21,4) |
| Fluorquinolonas | 13 (10,3) |
| Otros | 21 (16,7) |
| Localización de la infección | |
| Respiratoria/ORL | 55 (43,7) |
| Dental | 37 (29,4) |
| Genitourinaria | 21 (16,7) |
| Dermatológica | 8 (6,3) |
| Digestiva | 4 (3,2) |
| Ótica | 1 (0,8) |
| Médico prescriptor | |
| Atención Primaria | 55 (43,7) |
| Atención Especializada | 41 (32,5) |
| Odontólogo | 30 (23,8) |

Tabla 1 (continuación)

| n = 126 | Población total n (%) |
|--|-----------------------|
| Conoce nombre del antibiótico | |
| No | 60 (47,6) |
| Sí | 66 (52,4) |
| Número de medicamentos que está tomando | |
| Ningún medicamento | 27 (21,4) |
| 1 medicamento | 38 (30,2) |
| 2 o más medicamentos | 61 (48,4) |
| Medicación concomitante | |
| No | 27 (21,4) |
| Sí | 99 (78,6) |
| Preocupación por el problema de salud | |
| Poco | 56 (44,4) |
| Regular | 32 (25,4) |
| Mucho | 38 (30,2) |
| Grado de conocimiento | |
| No conoce | 59 (46,8) |
| Conocimiento insuficiente | 8 (6,3) |
| Conocimiento suficiente | 53 (42,1) |
| Conocimiento óptimo | 6 (4,8) |
| Conocimiento reagrupado | |
| No conoce | 67 (53,2) |
| Conoce | 59 (46,8) |

pacientes que tomaban solo el antibiótico lo conocen (tabla 3). Están muy próximos a asociarse estadísticamente con el CPM las variables nivel de estudios ($p=0,087$) y conoce el nombre del antibiótico ($p=0,07$). El análisis muestra que a mayor nivel de estudios mayor porcentaje de pacientes conocía el antibiótico, y la prevalencia de conocimiento del antibiótico era mayor en el grupo de pacientes que conocían el nombre de su medicamento (54,5%) (tabla 3).

Tras realizar la *regresión logística* con las diferentes variables independientes, se encontró asociación entre el conocimiento del antibiótico y las variables conoce nombre del antibiótico ($p=0,05$; $r=2,15$) y número de medicamentos que toma el paciente ($p=0,02$; $r=0,30$).

Discusión

Según los resultados obtenidos, la mitad de la población de estudio no tiene un conocimiento que le permita asegurar un correcto proceso de uso del antibiótico que utiliza.

Los estudios publicados sobre el tema miden diferentes aspectos del conocimiento sin utilizar una herramienta validada¹⁶⁻²⁰. No obstante, ponen de manifiesto el desconocimiento de los pacientes acerca de sus tratamientos. Los resultados obtenidos en este estudio coinciden con estudios como el de Edward et al., Altimiras et al., Dago et al.¹⁸⁻²⁰ que afirman que aproximadamente la mitad de los pacientes no conocen algunos aspectos importantes de su tratamiento.

Tabla 2 Grados de conocimiento por ítem del conocimiento de los pacientes sobre su medicación

| Información | Incorrecta n(%) | No conoce n(%) | Insuficiente n(%) | Conoce n(%) |
|-----------------------------|-----------------|----------------|-------------------|-------------|
| <i>Objetivo terapéutico</i> | | | | |
| Indicación | 1 (0,8) | 3 (2,4) | 3 (2,4) | 119 (94,4) |
| Efectividad | 1 (0,8) | 26 (20,6) | 7 (5,6) | 91 (72,2) |
| <i>Proceso de uso</i> | | | | |
| Posología | 2 (1,6) | 7 (5,6) | 1 (0,8) | 116 (92,1) |
| Pauta | 1 (0,8) | 7 (5,6) | 1 (0,8) | 117 (92,9) |
| Duración | 2 (1,6) | 15 (11,9) | 0 (0) | 109 (86,5) |
| F. administración | 1 (0,8) | 41 (32,5) | 1 (0,8) | 83 (65,9) |
| <i>Seguridad</i> | | | | |
| Precauciones | 1 (0,8) | 95 (75,4) | 26 (20,6) | 4 (3,2) |
| Ef. adversos | 102 (81) | 19 (15,1) | 0 (0) | 5 (4) |
| Contraindicaciones | 0 (0) | 90 (71,4) | 27 (21,4) | 9 (7,1) |
| Interacciones | 78 (61,9) | 0 (0) | 45 (35,7) | 3 (2,4) |
| <i>Conservación</i> | | | | |
| Conservación | 1 (0,8) | 31 (24,6) | 83 (65,9) | 11 (8,7) |

Otra limitación de los resultados que hemos encontrado publicados sobre el conocimiento es la carencia de un método que permita discriminar fielmente los diferentes grados del CPM ponderando los diferentes indicadores que incluye el objetivo terapéutico, el proceso de uso, la seguridad y la conservación del antibiótico. Por ello la principal riqueza de este estudio se halla en la herramienta utilizada, que es capaz de asignar diferentes pesos a la información que posee el paciente. Todo ello permitirá, en la práctica asistencial, ofrecer al paciente la información personalizada que precise en cada caso.

El conocimiento del medicamento es uno de los factores asociados a la adherencia al tratamiento²¹. En el caso de los antibióticos esto puede implicar además de la inefectividad del tratamiento, la presencia de antibióticos en los botiquines caseros, que es muy elevado en nuestro país²², lo que facilita la automedicación por parte de los pacientes, utilizando generalmente los antibióticos inadecuadamente y promoviendo la generación de resistencias.

Por tanto, la detección de las áreas de conocimiento de los antibióticos más deficitarias puede ayudar a diseñar intervenciones más eficientes, dirigidas concretamente a cubrir estos aspectos.

En el análisis del conocimiento *por dimensiones* se observó que en la dimensión relacionada con el proceso de uso, el 92,1% conocía la posología, un porcentaje muy similar a un estudio¹⁶ realizado en Brasil donde conocía este indicador el 81% y en Oficinas de Farmacia de Vizcaya²³ el 74,3% de los pacientes conocía la posología. Dato muy similar se obtuvo en cuanto al conocimiento de la pauta (92,9%) aunque López Díaz et al.¹⁰ en su estudio afirma que solo el 63,2% de los entrevistados recordó correctamente la pauta prescrita del antibiótico sin consultar instrucciones sumado al 17,6% de los pacientes que sí precisó consultarlas. Esta diferencia con respecto a nuestro trabajo, pudo deberse a que no diferenciamos los pacientes que consultaban las instrucciones escritas de los que no, a la hora de contestar el cuestionario. En otro estudio²⁴ realizado en oficinas de farmacia del ámbito español sobre dispensación se analizó si

el paciente conocía la información básica necesaria para un uso correcto del antibiótico, el 84% sabía cómo tomarlo, y el 82% conocía la duración del tratamiento.

El 94,4% de los pacientes de nuestro estudio conocía la indicación y el 86,5% la duración del tratamiento. Una prevalencia próxima la encontró Silva et al.²¹ y en otro estudio reciente sobre dispensación de antiinflamatorios no esteroideos²⁰, se detectó que el 96% de los pacientes conocían la indicación y el 69% la duración del tratamiento.

En el caso de los antibióticos, que son tratamientos agudos, esta información es especialmente importante para que el paciente haga un uso adecuado de estos medicamentos. La correcta dosis, duración y adherencia al tratamiento asegura no solo el control de la patología infecciosa a tratar, sino la aparición de resistencias.

La dimensión relacionada con la seguridad, es la que obtuvo valores más bajos de conocimiento. Según Kessler²⁵ del 64 al 89% de los pacientes afirma no conocer su medicamento, en especial los efectos adversos e interacciones. Silva et al.¹⁶ expone que solo el 16% de los pacientes conoce los efectos adversos y el 19% precauciones.

El 52,4% de los pacientes de la población de estudio recordó correctamente el nombre del antibiótico que le había sido prescrito. Comparando este resultado con los estudios disponibles, se puede observar que el porcentaje de pacientes que conoce el nombre es similar, de forma que según los datos obtenidos por Bhagat et al.²⁶ el 55% podía nombrar el medicamento prescrito para la insuficiencia cardíaca. Cline et al.²⁷ da un resultado similar. Por otro lado, Da Silva et al.¹⁶ da un resultado superior, el 70% conoce correctamente el nombre de su medicamento. El *análisis multivariante* reveló una significación estadística entre conocer el nombre del medicamento y el CPM, recordar el nombre está asociado con tener un mayor grado de conocimiento del antibiótico; lo que parece lógico es que si el paciente memoriza el nombre del antibiótico que le han prescrito, tenga más probabilidad de conocer el resto de la información del medicamento que utiliza. El estudio de Akici et al.¹² corrobora los resultados obtenidos ya que concluyeron que,

Tabla 3 Análisis bivariante

| | Conoce % | OR | ICP95% | p | |
|--|-----------|-------|--------|--------|-------|
| <i>Género</i> | | | | | |
| Mujer | 44,7 (38) | 1,299 | 0,615 | 2,741 | 0,493 |
| Hombre | 51,2 (21) | | | | |
| <i>Grupo etario</i> | | | | | |
| Menor de 18 años | 75 (3) | | | | 0,527 |
| De 18 a 44 años | 47,5 (29) | 0,302 | 0,03 | 3,069 | 0,312 |
| De 45 a 64 años | 47,8 (22) | 0,306 | 0,03 | 3,159 | 0,32 |
| >65 | 33 (5) | 0,167 | 0,014 | 2,04 | 0,161 |
| <i>País de origen</i> | | | | | |
| España | 46,2 (54) | 1,458 | 0,373 | 5,705 | 0,588 |
| Extranjero | 55,6 (5) | | | | |
| <i>Usuario</i> | | | | | |
| Propio paciente | 49 (50) | 0,624 | 0,25 | 1,555 | 0,311 |
| Cuidador-responsable | 37,5 (9) | | | | |
| <i>Primera dispensación</i> | | | | | |
| Dispensación inicial | 45,9 (51) | 1,345 | 0,456 | 3,963 | 0,591 |
| Continuación de tratamiento | 53,3 (8) | | | | |
| <i>Nivel de estudios</i> | | | | | |
| Sin estudios o primarios | 28,6 (6) | | | | 0,197 |
| Secundarios | 51,6 (16) | 2,667 | 0,819 | 8,679 | 0,103 |
| Universitarios | 50 (37) | 2,5 | 0,874 | 7,149 | 0,087 |
| <i>Profesión</i> | | | | | |
| Ama de casa | 36,4 (8) | | | | 0,108 |
| Estudiante | 68,4 (13) | 3,792 | 1,033 | 13,914 | 0,045 |
| Administrativo/comerciante/t manual | 35,5 (11) | 0,963 | 0,308 | 3,005 | 0,948 |
| Universitario/funcionario/dirigente | 50 (27) | 1,75 | 0,631 | 4,85 | 0,282 |
| <i>Antibiótico reagrupado</i> | | | | | |
| Otros | 38,1 (8) | | | | 0,638 |
| Betalactámico | 50,8 (33) | 1,676 | 0,613 | 4,583 | 0,315 |
| Macrólidos | 40,7 (11) | 1,117 | 0,347 | 3,594 | 0,853 |
| Fluorquinolonas | 53,8 (7) | 1,896 | 0,467 | 7,701 | 0,371 |
| <i>Tipo de infección reagrupado</i> | | | | | |
| Otras | 46,2 (6) | | | | 0,849 |
| Respiratoria/ORL | 49,1 (27) | 1,125 | 0,335 | 3,78 | 0,849 |
| Genitourinaria | 38,1 (8) | 0,718 | 0,177 | 2,916 | 0,643 |
| Dental | 48,6 (18) | 1,105 | 0,311 | 3,923 | 0,877 |
| <i>Médico prescriptor</i> | | | | | |
| Atención Primaria | 50,9 (28) | | | | 0,477 |
| Atención Especializada | 39 (16) | 0,617 | 0,272 | 1,402 | 0,249 |
| Odontólogo | 50 (15) | 0,964 | 0,396 | 2,348 | 0,936 |
| <i>Conoce nombre del antibiótico</i> | | | | | |
| No | 38,3 (23) | 1,93 | 0,948 | 3,931 | 0,07 |
| Sí | 54,5 (36) | | | | |
| <i>Número de medicamentos que toma</i> | | | | | |
| Ningún medicamento | 63,0 (17) | | | | 0,078 |
| 1 medicamento | 34,2 (13) | 0,306 | 0,109 | 0,856 | 0,024 |
| 2 o más medicamentos | 47,5 (29) | 0,533 | 0,211 | 1,349 | 0,184 |
| <i>Medicación concomitante</i> | | | | | |
| No | 63 (17) | 0,433 | 0,18 | 1,042 | 0,062 |
| Sí | 42,4 (42) | | | | |
| <i>Preocupa problema</i> | | | | | |
| Poco | 48,2 (27) | | | | 0,504 |
| Regular | 53,1 (17) | 1,217 | 0,51 | 2,905 | 0,658 |
| Mucho | 39,5 (15) | 0,7 | 0,304 | 1,615 | 0,404 |

los pacientes que nombraban sus medicamentos correctamente también conocían los efectos de estos, dos veces más que los pacientes que no podían recordar el nombre.

Además, según este análisis el aumento en el número de medicamentos que toma el paciente es también un factor de riesgo para la falta de conocimiento. Los resultados obtenidos parecen lógicos, ya que a mayor número de medicamentos que tome el paciente, más dificultad para retener la información de cada uno de ellos. Los resultados obtenidos en nuestro estudio coinciden con la bibliografía consultada^{18,28,29}.

Ambos aspectos, tanto la falta de conocimiento del nombre del antibiótico, como la existencia de medicación concomitante, pueden ser utilizados para identificar pacientes con sospecha de bajo nivel de conocimiento, y de nuevo, diseñar intervenciones dirigidas especialmente a estos colectivos.

La principal *limitación* de este estudio es que se trata de un trabajo de ámbito local que no permite extrapolar los resultados a otros ámbitos más amplios. Sería interesante continuar con la línea de este trabajo con una muestra mayor para obtener mayor validez externa y poder diseñar intervenciones para mejorar las deficiencias detectadas.

Financiación

Este trabajo no ha sido presentado en ninguna reunión o congreso y no ha recibido financiación alguna.

Lo conocido sobre el tema

- Diversos estudios ponen de manifiesto el escaso conocimiento que tienen los pacientes de los medicamentos que se les han prescrito.
- La falta de conocimiento es considerada una de las principales causas del uso inadecuado de los antibióticos.
- Los estudios publicados sobre el tema, miden diferentes aspectos del conocimiento sin utilizar una herramienta validada.

Qué aporta este estudio

- El presente estudio mide el grado de conocimiento del antibiótico a través de un cuestionario validado y describe alguno de los factores asociados al mismo.
- La herramienta utilizada en este estudio, es capaz de asignar diferentes pesos a la información que posee el paciente
- La falta de conocimiento del nombre del antibiótico y la existencia de medicación concomitante, pueden ser utilizados para identificar pacientes con sospecha de bajo nivel de conocimiento, y diseñar intervenciones dirigidas especialmente a éstos colectivos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Adriaenssens N, Coenen S, Versporten A, Muller A, Minalu G, Faes C, et al. European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC): outpatient antibiotic use in Europe (1997–2009). *J Antimicrob Chemother.* 2011;66 Suppl 6:3–12.
2. McCaig LF, Hughes JM. Trends in antimicrobial drug prescribing among office based physicians in the United States. *JAMA.* 1995;273:214–9.
3. González J, Ripoll MA, Prieto J. Automedicación con antibióticos. *Med Clin (Barc).* 1998;11:182–6.
4. Dirección General de Aseguramiento y Planificación Sanitaria. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Ministerio de Sanidad y Consumo. Informe sobre resistencia microbiana ¿qué hacer? *Med Clin (Barc).* 1996;106:267–79.
5. Smith RD, Coast J. Antimicrobial resistance: a global response. *Bulletin of the World Health Organization.* 2002;80:126–33.
6. Goossens H, Ferech R, Vander R, Elseviers M. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study. *Lancet.* 2005;365:579.
7. 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. Buitrago F, Mendoza R. Responsabilidad del médico de atención primaria en el uso racional del medicamento. *Aten Primaria.* 1995;15:137.
9. OMS. Estrategia mundial OMS de contención de la resistencia a los antimicrobianos 2001. [consultado 1 Jun 2013]. Disponible en: http://www.antibioticos.msc.es/PDF/resist_OMS_estrategia_mundial_resumen.pdf
10. López J, Alejandro G, Redondo de Pedro S, Soto M, López de Castro F, Rodríguez FJ. ¿Comprenden los pacientes el tratamiento antibiótico prescrito? *Aten Primaria.* 2001;28:36–90.
11. Jaye C, Hope J, Martin IR. What do general practice patients know about their prescription medications? *N Z Med J.* 2002;115:U183.
12. Akici A, Kalaca S, Ugurlu MU, Toklu HZ, Iskender E, Oktay S. Patient knowledge about drugs prescribed at primary health care facilities. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2004;13:871.
13. Persell SD, Heiman HL, Weingart SN, Burdick E, Borus JS, Murff HJ, et al. Understanding of drug indications by ambulatory care patients. *Am J Health Syst Pharm.* 2004;61:2523–7.
14. 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.
15. García P, Gastelurrutia MA, Baena MI, Fisac F, Martínez F. Validación de un cuestionario para medir el conocimiento de los pacientes sobre sus medicamentos. *AtenPrimaria.* 2009;41:661–8.
16. Da Silva T, Schenkel EP, Mengue SS. Nivel de informação a respeito de medicamentos prescritos a pacientes ambulatoriais de hospital universitário (Patient knowledge about drugs prescribed in a teaching hospital). *Cad Saúde Pública.* 2000;16:449–55.
17. Kristensson J, Modig S, Midlöv P, Rahm I, Jakobsson U. Healthcare utilisation and knowledge concerning prescribed drugs among older people. *Eur J Clin Pharmacol.* 2010;66:1.047–54.
18. Edward B, Pasanen A. Evaluation of Knowledge and Medication Use in Patients in Rural Clinics. [consultado 15 May 2013]. Disponible en: <http://ahec.health.ufl.edu/chs/2003/Edwards.pdf>

19. Altimiras J, Bassons I, Gelonch A, Selva C. Evaluación del conocimiento de los pacientes crónicos sobre su tratamiento. *Farm Clin* 1987;4:150-8.
20. Dago A, Cosinn A, Gutiérrez P, Rica R, Salar L, Solá N. Análisis de registros de dispensación en antiinflamatorios no esteroideos dentro del programa D-Valor. *Pharm Care Esp*. 2013;15:51-8.
21. Okuyan B, Sancar M, Izzettin FV. Assessment of medication knowledge and adherence among patients under oral chronic medication treatment in community pharmacy settings. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2013;22:209-14.
22. González J, Orero A, Prieto J. Storage of antibiotics in Spanish households. *Rev Esp Quimioter*. 2006;19:275-85.
23. Del Arco J, García de Bikuña B, Gorostiza I. Análisis del consumo de antibióticos en Deusto (Bizcaia). *Ph Care Esp*. 1999;1:343-53.
24. Eyaralar T, Salar L, Baixauli VJ, Fité B, García F, Gérvas J. Dispensación de antibióticos en Oficina de Farmacia: Demanda con receta. *Pharmaceutical Care España*. 2006;8:147-97.
25. Kessler DA. Communicating with patients about their medications. *New England Journal of Medicine*. 1991;325:1650-2.
26. Bhagat K, Mazayi-Mupanemunda M. Compliance with medication in patients with heart failure in Zimbabwe. *East Afr Med J*. 2001;78:45-8.
27. Cline CM, Björck-Linné AK, Israelsson BY, Willenheimer RB, Erhardt LR. Non-compliance and knowledge of prescribed medication in elderly patients with heart failure. *Eur J Heart Fail*. 1999;1:145-9.
28. Leal M, Abellan J, Casa MT, Martínez J. Paciente polimedcado: ¿conoce la posología de la medicacion? ¿afirma tomarla correctamente? *Aten Primaria*. 2004;33:451-6.
29. Boonstra E, Lindbaek M, Ngome E, Tshukudu K, Fugelli P. Labelling and patient knowledge of dispensed drugs as quality indicators in primary care in Botswana. *Qual Saf Health Care*. 2003;12:168-75.