

# Carmen Peña: apasionadamente boticaria

**E**l día 14 Abril de 2015 pasará a la historia de la profesión farmacéutica por dos hechos bien diferentes, pero sin duda con un vínculo muy especial entre ellos. Por un lado el fallecimiento de Pedro Capilla, y por otro la noticia de que la actual presidenta, y sucesora de aquél, dejaba la presidencia del CGCOF para dedicarse en exclusiva a la presidencia de la FIP.

Como Fundación Pharmaceutical Care, lo que queremos hacer hoy es valorar y agradecer la actuación, en lo que a nosotros compete, que Carmen Peña, Menchu, ha tenido como Presidenta del CGCOF a lo largo de estos últimos años.

En una reciente entrevista del International Pharmacy Journal, después de ser elegida Presidenta de la FIP, el periodista le pregunta a Carmen ¿qué condiciones debe reunir un líder profesional? su contestación resume bien las características de su política profesional en estos seis años: Training, Vocation, Passion and Honesty, es decir:

## **Competencia, Vocación, Pasión y Honradez.**

**Competencia de un líder** quiere decir tener argumentos sólidos cuando se defienden posiciones políticas y, por otra parte, conocer las necesidades sociales y tendencias mayoritarias de la población para proponer los cambios necesarios en la sociedad donde se está inmerso.

Después de aquéllos primeros años en la vocalía de Dermofarmacia del Consejo General, donde ya quiso demostrar que la competencia profesional se debía aplicar también al consejo en dermofarmacia, Carmen tuvo ocasión de conocer de primera mano los movimientos económicos y políticos que en toda Europa amenazaban la supervivencia de los distintos modelos de farmacia en Europa.

Basándose en el valor de la accesibilidad y eficiencia del modelo pasó a apoyar la necesaria integración de los servicios farmacéuticos en el Sistema Nacional de Salud defendiendo la característica de “asistencial” para una farmacia que fundamentándose en los principios del “Pharmaceutical Care” cambia el objetivo de sus actividades: del objeto-medicamento al sujeto-paciente que usa medicamentos.

Conseguir que un ministro de Sanidad declare a finales de 2014: “la Farmacia vale más de lo que cuesta” es haber sabido transmitir y argumentar el cambio de la Atención Farmacéutica

**Vocación** es algo que se siente personalmente, pero es perceptible también para los que le siguen. El liderazgo vocacional, aún conteniendo ansias de poder inevitables, trasluce el afán de mejorar las organizaciones y las estructuras administrativas del sector que se dirige. El objetivo es optimizar los servicios que se proporcionan a los profesionales que se representa para contribuir así al avance social.

**Honradez**, sin ápice de controversia en todos los años de actividad farmacéutica pública

**Pasión** es una característica de Carmen muy señalada. Su defensa en el último Acuerdo Marco de mayores competencias clínicas para los farmacéuticos, el empeño en cambiar desde la formación pre-grado el objetivo profesional a través de las jornadas FORO-Universidad, la contestación rápida y contundente a declaraciones sesgadas de la OMC o frases como “estamos en un tiempo caliente y animoso para la farmacia en muchas partes del mundo” en su discurso de toma de posesión como Presidenta de FIP lo demuestran.

Hay muchos momentos para recordar y enmarcar en lo que se refiere al apoyo de Carmen Peña a la actuación asistencial del farmacéutico. Pero por su calado, significado, y trascendencia, no olvidamos las palabras cariñosas, colaboradoras, pero a la vez implacables (alguno diría revolucionarias) que dirigió, en Septiembre de 2013 a la plana mayor de todas las Facultades de Farmacia reunida en Villanueva 11. Palabras encaminadas a cambiar de forma drástica los planes de estudio para formar farmacéuticos asistenciales de una vez por todas. Sin paños calientes.

La Fundación Pharmaceutical Care trabaja con todas las entidades que tienen algo que decir y aportar en relación a la ATENCIÓN FARMACÉUTICA. Y estos años de trabajo conjunto con el CGCOF nos han permitido descubrir en Carmen Peña a una presidenta que en su ámbito de actuación, el de la política farmacéutica, ha tenido que vencer muchas resistencias internas para sacar adelante ideas, planes y programas, que hoy son la base de la actuación profesional del farmacéutico. El CGCOF no puede imponer nada. Puede evitar que se hagan algunas cosas, pero sobre todo, puede dejar que se hagan otras. Y Carmen Peña ha dejado hacer mucho en lo que se refiere al desarrollo de la ATENCIÓN FARMACÉUTICA en este país.

Carmen, que te vaya muy bien en lo personal y como Presidenta de la FIP. Dejas el listón muy alto a quien ocupe tu puesto, te deseamos muchos éxitos en tu futuro y te damos las gracias por tu contribución a la mejora de la profesión.

**Merce Martí, Presidenta Fundación Pharmaceutical Care España.  
Flor Álvarez de Toledo. Expresidenta Fundación Pharmaceutical Care España (2005-2007)  
Pilar Gascón. Expresidenta Fundación Pharmaceutical Care España (2007-2010)  
Borja García de Bikuña Expresidente Fundación Pharmaceutical Care España (2010-2013)**

## ■ ORIGINAL

# Preferencias de formación continua en farmacéuticos comunitarios de la provincia de Badajoz.

## *Badajoz community pharmacist preferences for continuing education*

Aguas Y<sup>1</sup>, Fernandez-Llimos F<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Doctora en Farmacia. Coordinadora del Centro de Información sobre Medicamentos del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz. Badajoz, España.

<sup>2</sup>Doctor en Farmacia. Profesor Auxiliar. Departamento de Farmacia Social, Facultad de Farmacia, Universidad de Lisboa. Lisboa, Portugal.

### RESUMEN

La formación continua es un deber ético y una obligación legal de los farmacéuticos comunitarios para mantener sus competencias actualizadas.

**Objetivos:** Identificar las preferencias de los farmacéuticos de la provincia de Badajoz en cuanto a las actividades de formación continuada, tomando como marco referencial una encuesta nacional de 1992.

**Métodos:** Estudio transversal realizado entre julio y noviembre de 2014, mediante una encuesta a una muestra aleatoriamente seleccionada (por generación de números aleatorios) de farmacéuticos propietarios (n=200) y farmacéuticos adjuntos (n=88) en ejercicio en la provincia de Badajoz. Se utilizó como marco referencial la encuesta de Martínez Romero y colaboradores de 1992.

**Resultados:** Se obtuvo una tasa de respuesta del 99,3%. La mayoría de los encuestados (50,4%) no considera tener la suficiente formación y el 95,9% asistiría a una formación si fuese de su agrado. Un 58,3% se posicionó a favor de la obligatoriedad de la formación para el ejercicio profesional. El viernes fue el día con más adeptos, pero no hubo un patrón de horario preferido. Los Colegios Oficiales continúan siendo la entidad que se considera como idónea para organizar la formación (31,7%), mientras que la credibilidad de la Universidad para este cometido ha descendido drásticamente (del 33% al 3%).

**Conclusiones:** Los farmacéuticos comunitarios continúan considerando necesaria la formación continuada y mayoritariamente aprueban su obligatoriedad. No hay patrones de preferencias en cuanto a horarios y días para las actividades, y no hay grandes diferencias entre las preferencias de farmacéuticos propietarios y adjuntos.

**Palabras clave:** Formación continuada en Farmacia; Farmacéuticos; Actitud del Personal Sanitario; España

Fecha de recepción: 07/01/15 Fecha aceptación: 10/03/15

Correspondencia: Aguas Yolanda

Correo electrónico: yolandaaguas@redfarma.org

Aguas Y<sup>1</sup>, Fernandez-Llimos F<sup>2</sup>

## ABSTRACT

Continuing education is an ethical duty and a legal requirement of community pharmacists to keep their competencies updated.

**Objective:** To identify the preferences of community pharmacists from Badajoz province regarding the continuing education activities, using a 1992 National survey as a referential framework.

**Methods:** Cross-sectional study performed between July and November 2014, by means of a survey to a randomized (list of numbers randomly generated) selected sample of owner pharmacists (n=200) and staff pharmacists (n=88) practicing in Badajoz province. As a referential framework, the 1992 Martinez Romero et al. survey was used.

**Results:** A 99.3% response rate was obtained. The majority of respondents (50,4%) consider not having sufficient education and 95.9% would attend an educational activity if it seem interesting. 58.3% positioned in favor of a mandatory continuing training to practice. Friday appeared as the preferred day, but no common patterns appeared for a preferred timing. Official Pharmacists Associations keep being the ideal entity to organize the continuing education (31.7%), while University reliability for this task has drastically decreased (from 33% to 3%).

**Conclusion:** Community pharmacists persist considering continuing education as necessary and mostly support their obligatoriness. No common patters regarding preferred timing and day of the week to set the activities. No big differences exist among owners and staff pharmacists.

**Keywords:** Education, Pharmacy, Continuing; Pharmacists; Attitude of Health Personnel; Spain

## Introducción

La formación continua ha sido incluida entre las obligaciones éticas de un farmacéutico[1]. Las Buenas Prácticas de Farmacia recogen la formación continua como una de las cuatro grandes funciones de las organizaciones nacionales farmacéuticas[2]. La legislación española no deja duda, utilizando el término “realizarán” como forma de imponer la obligación de realizar formación continua en las profesiones sanitarias[3]. Esta misma disposición legal define la formación continua en el ámbito de las profesiones sanitarias como “La formación continuada es el proceso de enseñanza y aprendizaje activo y permanente al que tienen derecho y obligación los profesionales sanitarios...”. Sin embargo, se sabe que la práctica de la formación continua está por debajo de los valores deseables[4]. Aunque este problema es transversal a varias áreas de las ciencias de la salud[5], puede que sea más acuciante en el campo farmacéutico.

Son muchas las opciones metodológicas de formación continua, y todas ellas han demostrado diferentes efectos y diferente aceptación por los profesionales. Las sesiones tradicionales con acceso a material escrito, que permite trabajo posterior en casa, son el método tradicional que ha demostrado sus efectos a lo largo del tiempo[6,7]. Los talleres de trabajo también demostraron su eficacia hace ya bastantes años[8,9]. Los pequeños grupos de trabajo,

mediante estrategias de auto-formación guiada son una de las estrategias que más éxito ha demostrado[10]. Y como no, la utilización de formación a distancia, usando todo tipo de canales de comunicación como radio[11], teleconferencias[12], videoconferencias[13], o Internet[14]. En España, los Centros de Información sobre Medicamentos en general[15], y el de Badajoz en particular[16], han demostrado jugar un papel relevante en la organización de todas estas actividades de formación continua.

La realización de encuestas para conocer las actitudes de los farmacéuticos ante la formación continua y sus necesidades percibidas es una práctica habitual tanto en países desarrollados[17,18] como en menos desarrollados[19]. España no ha sido ajena a este proceso de indagación de preferencias formativas. Aunque se han venido realizando estudios en las diversas áreas de ejercicio profesional, hospitalario[20] o comunitario[21], fue en este último ámbito donde se realizó uno de los estudios pioneros[22,23]. Martínez Romero realizó en 1992, y como uno de los capítulos de una tesis doctoral, una encuesta que pretendía “pulsar la opinión de los profesionales farmacéuticos sobre lo que sería para ellos una buena formación continua”[24]. Entre sus conclusiones cabe destacar la propuesta de una “Comisión de Formación Continuada” que debería prestar “especial interés a la evaluación de la calidad y a los aspectos formativos integrales”. Tardo aún cuatro años más en crearse esa comisión bajo los auspicios del Ministerio de Sanidad[25]. Tras más de 20 años, parece conveniente reactualizar los resultados de aquella encuesta y analizar las posibles evoluciones de las preferencias en formación continuada de los farmacéuticos comunitarios.

El objetivo del presente estudio fue identificar las preferencias de los farmacéuticos de la provincia de Badajoz en cuanto a las actividades de formación continuada, tomando como marco referencial una encuesta nacional de 1992.

## MÉTODOS

### Selección de la muestra

Se solicitó al Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz (COF-BA) los listados de oficinas de farmacia y de farmacéuticos adjuntos, el primero con 382 farmacias (un total de 429 propietarios) y el segundo con 199 farmacéuticos. Ambas listas se ordenaron alfabéticamente y se numeraron independientemente.

Para calcular el tamaño de la muestra de farmacéuticos propietarios a entrevistar, se realizó un estudio piloto a 10 propietarios (los múltiplos de 38 en la lista). En ese piloto se realizaron dos preguntas telefónicamente: “Has participado en alguna actividad del Colegio o del Consejo en los últimos 5 años? (40% respondió afirmativamente); y en los últimos 2 años? (30% respondió afirmativamente). Se determinó el tamaño mínimo muestral mediante la fórmula:

$$n = \frac{N * Z(1 - \alpha)^2 * p * (1 - p)}{d^2 * (N - 1) + Z(1 - \alpha)^2 * p * (1 - p)}$$

Donde n es el tamaño mínimo muestral, N el tamaño de la población,  $\alpha$  el error alfa aceptable, p la prevalencia de la formación. Los resultados para las prevalencias del piloto eran de 188 y de 176, respectivamente. Se eligió la opción más conservadora y, en prevención de posibles recusas y de números de farmacias inexistentes, se aumentó el tamaño de la muestra a 200 propietarios. Para los farmacéuticos adjuntos se obvió el estudio piloto estimándose, por analogía con los propietarios, un 40% de individuos, resultando en 80 farmacéuticos adjuntos a ser entrevistados, a los que se adicionó un 10% en exceso.

## Encuesta

Se tomó como punto de partida la encuesta realizada por Martínez Romero et al. en 1992 [22], tratando de producir el menor número posible de alteraciones. Con el objetivo de diseñar los planes futuros de formación continuada del COF-BA, se añadieron una pregunta adicional, así como dos bloques de detalle a la pregunta sobre las preferencias de horarios para la formación. El resultado fue un cuestionario de 10 preguntas, a las que se adicionaron los datos demográficos disponibles en el fichero del COF-BA.

Para asegurar la validez aparente del instrumento, se realizó una prueba piloto con 4 farmacéuticos que no habían sido seleccionados en la lista de números aleatorios. Se les administró la encuesta y se vio donde aparecían dudas o puntos que precisaban aclaración. Después de hacer las modificaciones necesarias, se volvió a administrar a otros tres farmacéuticos que tampoco estaban en la lista de seleccionados para comprobar que se habían corregido las limitaciones anteriores.

Para administrar telefónicamente la encuesta, se acordó un hora con los encuestados. Si los participantes aceptaban responder en esa primera llamada se procedía inmediatamente. La llamada comenzaba con una explicación de los objetivos de la encuesta y se daba la opción de declinar la participación, o de elegir otro momento para responder. Las preguntas de la encuesta fueron realizadas siempre por un mismo investigador (Y.A.) y no se daban explicaciones adicionales al texto de las preguntas. La encuesta fue administrada entre julio y octubre de 2014.

### **Análisis de datos**

Se recogieron los datos sobre un formulario MS Excel y se exportaron al SPSS v.20 para su tratamiento. Se realizó estadística descriptiva con presentación de medidas de tendencia central y de dispersión para las variables continuas, y de frecuencias para las categóricas.

Dado la suficiente amplitud de la muestra, se prefirió el uso de pruebas paramétricas, considerando que en estas condiciones son suficientemente robustas a la quiebra del requisito de normalidad, caso que existiese. Por ello, se realizó un análisis bivariado mediante pruebas chi-cuadrado para probar la asociación entre variables categóricas y mediante t-test para la comparación de medias en variables continuas entre dos grupos y ANOVA con análisis post-hoc de Bonferroni para comparación de medias entre más de dos grupos. Para determinar la asociación de algunos factores con algunas de las variables se realizaron análisis multivariados mediante regresiones logísticas. Para todas las pruebas se estableció un nivel de significación del 5%.

## **RESULTADOS**

Se obtuvo respuesta a la encuesta de los 198 propietarios de farmacia, 2 de los códigos obtenidos en la aleatorización no se correspondían con ninguna farmacia (tasa de respuesta 100%) y de 86 de los 88 farmacéuticos adjuntos (tasa de respuesta 97,7%), conformando una tasa de respuesta global del 99,3%. Los dos adjuntos que no respondieron fueron por baja por enfermedad y jubilación reciente. La edad media de los 284 farmacéuticos entrevistados fue de 45,6 años (DE=16,4), siendo 183 mujeres (el 64,4%). No existía diferencia entre el género de los encuestados y la totalidad de colegiados ( $p=0,771$ ), y sí una diferencia estadística, aunque sin relevancia práctica, tanto en la edad de ambos grupos ( $p=2,12 \cdot 10^{-4}$ ) con 45,6 años (DE=10,6) en los entrevistados y 49,5 (DE=16,4) en el resto, como en la antigüedad de colegiación ( $p=6,19 \cdot 10^{-3}$ ) con 17,9 años (DE=10,4) en los entrevistados y 20,7 años (DE=15,8) en el resto.

La tabla 1 presenta los resultados de las 8 preguntas idénticas a las de la encuesta de 1992, indicando también los valores que se obtuvieron en aquella.

	Total N (%)	Propietarios N (%)	Adjuntos N (%)	P (chi-cuadrado)	Martinez Romero et al.[22]
¿Crees que tienes suficiente formación para realizar todas las tareas diarias de tu práctica profesional?* (n=284)					
Si	141 (49,6%)	108 (54,5%)	33 (38,4%)	0,012	41,36%
¿Quién debería responsabilizarse de la organización de la formación continuada? (n=284)					
Universidad	9 (3,2%)	6 (3,0%)	3 (3,5%)	0,188	32,96%
Colegios profesionales	90 (31,7%)	67 (33,8%)	23 (26,7%)		35,75%
Administración	2 (0,7%)	2 (1,0%)	0 (0%)		2,98
Conjuntamente	140 (49,3%)	89 (44,9%)	51 (59,3%)		13,41%
Lo de menos es quien lo organice	43 (15,1%)	34 (17,2%)	9 (10,5%)		13,59%
Distribución	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		1,30%
¿Con qué frecuencia crees que deberían organizarse cursos de formación continuada? (n=279)					
Mensual	39 (14,0%)	18 (9,3%)	21 (24,4%)	0,009	20,53%
Trimestral	84 (30,1%)	61 (31,6%)	23 (26,7%)		27,88%
Semestral	83 (29,7%)	59 (30,6%)	24 (27,9%)		22,22%
Anual	73 (26,2%)	55 (28,5%)	18 (20,9%)		29,38%

¿Crees que la parte presencial debería organizarse... (n=284)					
En días y horas de trabajo	104 (36,6%)	84 (42,4%)	20 (23,3%)	0,015	15,60%
En días de trabajo pero fuera de horas de trabajo	66 (23,2%)	41 (20,7%)	25 (29,1%)		37,81%
Fin de semana	64 (22,5%)	44 (22,2%)	20 (23,3%)		29,30%
Sólo sábados	37 (13,0%)	23 (11,6%)	14 (16,3%)		13,04%
Otras opciones	13 (4,6%)	6 (3,0%)	7 (8,1%)		3,97%
¿Qué te parecería que la formación continuada fuese obligatoria para poder ejercer, por ejemplo exigiendo un número de créditos? (n=283)					
Sería lo normal	64 (22,6%)	43 (21,8%)	21 (24,4%)	0,137	28,95%
Me gustaría	101 (35,7%)	65 (33,0%)	36 (41,9%)		25,19%
Me es indiferente	28 (9,9%)	18 (9,1%)	10 (11,6%)		13,90%
No me gustaría	90 (31,8%)	71 (36,0%)	19 (22,1%)		31,95%
Si fuese obligatoria, cuántas horas crees que serían suficientes (n=273)					
10 a 20 horas/año	98 (35,9%)	71 (38,0%)	27 (31,4%)	0,198	36,74%
20 a 30 horas/año	105 (38,5%)	74 (39,6%)	31 (36,0%)		43,42%
Más de 30 horas/año	70 (25,6%)	42 (22,5%)	28 (32,6%)		19,83%

¿Cómo crees que debería financiarse la formación continuada? (n=283)					
A través de la administración	79 (27,9%)	51 (25,9%)	28 (32,6%)	0,103	25,80%
Por parte de los participantes	14 (4,9%)	13 (6,6%)	1 (1,2%)		10,54%
Un sistema mixto: administración, participantes, subvenciones	190 (67,1%)	133 (67,5%)	57 (66,3%)		63,65%
¿Si el programa de formación continuada que te propusiesen fuera de tu agrado total en cuanto a contenido y tiempo, participarías? (n=271)					
Si	260 (95,9%)	180 (95,7%)	80 (96,4%)	0,805	86,84%

**Tabla 1. Resultados de la encuesta a farmacéuticos de la provincia de Badajoz, en comparación a los resultados de la encuesta nacional de Martínez Romero et al. (1992)**

La tabla 2 recoge las respuestas a la petición de indicar cuales son los días y los horarios preferidos para asistir a una formación (se aceptaba más de una respuesta de cada bloque).

Día de la semana (n=284)	Total N (%)*	Propietario N (%)*	Adjunto N (%)*	P (chi-cuadrado)
Lunes	167 (58,8%)	120 (60,6%)	47 (54,7%)	0,349
Martes	171 (60,2%)	124 (62,6%)	47 (54,7%)	0,207
Miércoles	170 (59,9%)	123 (62,1%)	47 (54,7%)	0,238
Jueves	172 (60,6%)	125 (63,1%)	47 (54,7%)	0,179
Viernes	226 (79,6%)	159 (80,3%)	67 (77,9%)	0,645
Sábado	107 (37,7%)	69 (34,8%)	38 (44,2%)	0,136
Domingo	4 (1,4%)	1 (0,5%)	3 (3,5%)	0,05
Franja horaria	N (%)*			
Horario de mañana	32 (11,3%)	21 (10,6)	11 (12,8%)	0,593
Horario de mediodía	49 (17,3%)	28 (14,1%)	21 (24,4%)	0,035
Horario de tarde	154 (54,2%)	120 (60,6%)	34 (39,5%)	0,001
Horario de noche	42 (14,8%)	24 (12,1%)	18 (20,9%)	0,055
Sólo días festivos	1 (0,4%)	1 (0,5%)	0 (0%)	0,509
Ninguna actividad presencial	4 (1,4%)	1 (0,5%)	3 (3,5%)	0,05
* Se aceptaba respuesta múltiple, por lo que los porcentajes no totalizan 100%.				

**Tabla 2. Detalle de las preferencias de los farmacéuticos encuestados sobre día y horario para la realización de la formación continuada.**

La tabla 3 muestra las medias de las puntuaciones que asignaron los encuestados en función de la relevancia de cada uno de los temas de posibles cursos de formación continuada. Las tres tablas anteriores recogen también los resultados del análisis bivariado teniendo en cuenta las diferentes opiniones de farmacéuticos propietarios y adjuntos.

	Total Media (DE)	Propietario Media (DE)	Adjunto Media (DE)	P (t-test)
Hipertensión arterial	7,5 (2,1)	7,3 (2,2)	8,2 (1,8)	0,001
Diabetes	7,9 (2,0)	7,6 (2,2)	8,5 (1,4)	0,001
Obesidad	7,5 (2,1)	7,3 (2,2)	7,9 (1,7)	0,022
Depresión	7,7 (2,0)	7,4 (2,1)	8,3 (1,5)	0,001
Dislipidemia	7,2 (2,0)	7,0 (2,1)	7,8 (1,8)	0,032
Comunicación con el paciente	7,5 (2,3)	7,3 (2,3)	8,0 (2,0)	0,022
Interpretación de análisis clínicos	7,4 (2,2)	7,3 (2,3)	7,7 (1,8)	0,117
Diseño de investigación	5,5 (2,4)	5,2 (2,4)	6,3 (2,2)	<0,001
Inglés sanitario	5,7 (2,8)	5,2 (2,9)	6,9 (2,3)	<0,001
Búsqueda bibliográfica	5,7 (2,2)	5,5 (2,3)	6,2 (2,0)	0,015
Gestión	7,7 (2,1)	7,5 (2,1)	7,9 (2,0)	0,16
Contabilidad	7,3 (2,3)	7,2 (2,4)	7,6 (2,2)	0,227

**Tabla 3. Media de la puntuación atribuida (de cero a 10) por los farmacéuticos a diferentes temas susceptibles de formación continuada.**

En relación a la creencia de tener suficiente formación para el ejercicio de la profesión, se encontró que los hombres están significativamente ( $p=0,015$ ) más confiados en su conocimiento que las mujeres (59,4% contra 44,3%, respectivamente). También aparecen diferencias significativas, aunque no muy relevantes, entre los dos grupos en relación a la edad ( $p=0,009$ ), con los una edad menor en el grupo de menos confiados (44,0; DE=10,8) que en el

Aguas Y<sup>1</sup>, Fernandez-Llimos F<sup>2</sup>

de confiados (47,2; DE=10,2). Semejante situación existe en relación a la antigüedad de colegiación ( $p=0,002$ ), con una antigüedad de 16,1 (DE=10,6) para los menos confiados y de 19,8 (DE=9,9) para los más confiados en sus conocimientos. Otras variables como habitantes de la localidad donde ejercen o distancia de esa localidad a la sede del Colegio, no se distribuyen de modo diferente entre estos dos grupos ( $p=0,117$  y  $p=0,165$ , respectivamente). En un análisis multivariado, la única variable que mantuvo su asociación significativa ( $p=0,034$ ) fue la edad con un OR=1,025 (IC95%=1,002:1,049).

En cuanto a opinión sobre la frecuencia con que deberían realizarse las actividades de formación continuada, no se encontró diferencia entre los hombres y mujeres ( $p=0,083$ ), ni en cuanto a la confianza en su formación actual ( $p=0,324$ ). Sí se encontró diferencia ( $p<0,001$ ) entre la edad media de los grupos que respondieron a cada una de las posibles frecuencias (en años): 39,4 (DE=11,7) prefieren mensual, 43,4 (DE=10,1) trimestral, 46,2 (DE=9,7) semestral, y 50,8 (DE=9,3) anual. Los análisis de Bonferroni permitieron identificar diferencias entre mensual y semestral ( $p=0,003$ ) o anual ( $p<0,001$ ), trimestral y anual ( $p<0,001$ ), y entre semestral y anual ( $p=0,029$ ).

En un análisis similar pudo encontrarse diferencia en la distribución del tamaño de la localidad donde ejercen y las preferencias de frecuencia de actividades formativas ( $p=0,006$ ), con valores en número de habitantes de la localidad de 78.598 (DE=71.860) prefieren mensual, 44.167 (DE=59.693) trimestral, 49.682 (DE=62.673) semestral, y 36.538 (DE=53.427) anual. Los análisis de Bonferroni permitieron identificar diferencias entre mensual y trimestral ( $p=0,023$ ) o anual ( $p=0,003$ ).

Igualmente se encontró diferencia ( $p<0,001$ ) en la distribución de las distancias a la sede Colegial y los grupos de frecuencias deseadas de las actividades, con valores en kilómetros de distancia de 31,8 (DE=34,9) para los que prefieren mensual, 75,1 (DE=58,3) trimestral, 66,8 (DE=54,6) semestral, y 74,1 (DE=52,5) anual. Los análisis de Bonferroni permitieron identificar diferencias entre mensual y trimestral ( $p<0,001$ ), o semestral ( $p=0,004$ ) o anual ( $p<0,001$ ).

No se encontró diferencia en la creencia en la obligatoriedad de la formación continuada entre géneros ( $p=0,420$ ), ni en cuanto a la confianza en sus conocimientos actuales ( $p=0,077$ ), ni en cuanto a la edad ( $p=0,548$ ), ni a la antigüedad de colegiación ( $p=0,530$ ), ni al tamaño de la localidad de ejercicio ( $p=0,314$ ), ni tampoco a la distancia a la sede Colegial ( $p=0,434$ ).

Tampoco apareció asociación entre el número de horas de formación por año, caso fuese obligatoria, con el género del encuestado ( $p=0,545$ ), ni con la edad ( $p=0,244$ ) o la antigüedad de colegiación ( $p=0,120$ ), ni el tamaño de la localidad de ejercicio ( $p=0,567$ ) o la distancia a la sede colegial ( $p=0,769$ ).

## DISCUSIÓN

El presente estudio encontró que, al igual que hace 22 años, las preferencias sobre formación continuada de los farmacéuticos no tienen patrones muy marcados, produciéndose dispersiones muy heterogéneas que no permiten establecer programas de formación que satisfagan a una gran mayoría.

Algunos de los cambios que se aprecian con respecto a la encuesta de 1992 no son muy positivos. Por ejemplo, se reduce el porcentaje de farmacéuticos que desean formación mensual del 20% al 14%. Se reduce también el porcentaje de personas que está dispuesta a sacrificar horarios post-laborales en actividades formativas (del 38% a 23%), aumentando el de los que desean que estas sean en horario laboral (del 16% a 37%). Y también se reduce la proporción de los encuestados que creen que el propio farmacéutico debe sufragar sus actividades de formación (del 11% al 5%).

No menos preocupante es el descrédito que parece sufrir la institución universitaria, que pasa de ser el responsable deseado para la organización de la formación continuada en cerca del 33% en 1992 a apenas un 3% en el estudio actual.

En contra de lo que podría esperarse, los patrones de preferencias de los farmacéuticos adjuntos y de los propietarios son muy semejantes. Se diferencian apenas en algunas preferencias diferenciadas de horarios, debidas probablemente a la mayor facilidad de los propietarios a disponer de las tardes libres para dedicarlas a actividades formativas. Para ambos grupos, los días de semana, y en especial el viernes, se postulan como los días preferidos para asistir a actividades. La apetencia por actividades en fines de semana se reduce, ligeramente en los sábados, y drásticamente en los domingos.

La distancia a la sede colegial se establece como un factor diferenciador en cuanto a la frecuencia deseada de actividades formativas. Los que prefieren actividades más frecuentes trabajan más cerca de la sede colegial. Puede que las soluciones basadas en formación a distancia ayuden a resolver esta barrera de la distancia[14,26]. Aunque algunos estudios han evaluado un bajo impacto de esa formación en la práctica asistencial[13]. En la asociación encontrada con el tamaño de la localidad de ejercicio puede haber un factor de confusión, que desaparece en los análisis multivariados, ya que la mayor localidad es también la de la sede colegial. La proximidad a dicha sede podría explicar la asociación, probablemente mejor que el tamaño.

Parece que la edad es uno de los pocos factores que influyen en las preferencias sobre formación continuada. No sólo los mayores se sienten más formados, como también demuestran tienen menor disposición a realizar esfuerzos

para formarse. Parece que Administración o las instituciones profesionales deberían asegurarse de que el concepto de life-long learning [aprendizaje de por vida], como una de las siete estrellas del Farmacéutico 7-estrellas de la Organización Mundial de la Salud, debería mantenerse independientemente de la edad del farmacéutico[27].

El presente estudio tenía un segundo objetivo no declarado: replicar una de las investigaciones pioneras en España en el campo de la farmacia práctica. No cabe duda que los más de 20 años transcurridos desde su ejecución inicial han cambiado las condiciones del investigador mucho más de lo que han cambiado las opiniones de los farmacéuticos sobre su formación continuada. Aquel trabajo fue realizado sin instrumentos que hoy consideramos rutinarios. Basta con ver el documento original de la tesis doctoral a que dio origen, escrita usando letra no escalar, sin más artificios tipográficos que el uso de algunas negritas, y con un diseño de tablas que hoy parece prehistórico, para entender las dificultades adicionales de aquella época. El presente estudio fue realizado usando MS Word como procesador de textos, MS Excel como formulario de recogida de datos, SPSS como aplicación para cálculos estadísticos y gráficos, y EndNote como gestor de referencias bibliográficas, todos ellos sobre una plataforma MS Windows. Ninguna de estas aplicaciones y plataformas existían en el año de realización del trabajo replicado. El mero tratamiento de las 272 referencias bibliográficas de la obra original parece hoy una tarea imposible sin estas facilidades.

Pero aparte de los avances tecnológicos, debería encuadrarse el trabajo original en un marco temporal. El año 1992 transcurría solo un año y medio después de la publicación del famoso "Opportunities" de Hepler y Strand, y más importante un año antes de la Declaración de Tokio sobre el papel del Farmacéutico en el sistema de salud, dos años antes de la creación de la Red Europea de Atención Farmacéutica [Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE)] o tres años antes de la primera conferencia sobre Atención Farmacéutica en España. Si no hubiese sido porque las cuatro publicaciones resultantes de este estudio fueron publicadas en revistas nacionales, éste sería hoy un trabajo de referencia internacional. Todo esto fue posible porque en aquella época ya había algunas, varias pero pocas, facultades de farmacia que crearon unas mínimas estructuras que hacían posible la investigación en farmacia práctica. Este es, tal vez, otro de los puntos en los que no se ha avanzado en España al ritmo deseable.

## CONCLUSIÓN

La mayoría de los farmacéuticos siente necesidad de más formación continua para ejercer su profesión, y la práctica totalidad afirma que asistiría a una actividad de formación si fuese de su agrado. También una mayoría cree en un sistema de formación continuado obligatorio para el ejercicio profesional. No existe un patrón claro de preferencias en cuanto a días y horarios para la realización de las actividades de formación, ni tampoco en cuanto al número de horas anuales que deberían ser necesarias. No se aprecian grandes diferencias entre las preferencias de farmacéuticos propietarios y farmacéuticos adjuntos en cuanto a la formación continua. Apenas han cambiado los patrones de

respuesta en los últimos 20 años aunque se aprecia un ligero deterioro, especialmente acusado en el papel que se le asigna a la Universidad como organizador de la formación continua.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los farmacéuticos que respondieron la encuesta, así como al personal y Junta del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz que ha hecho posible la realización del presente trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. International Pharmaceutical Federation. FIP Statement of Professional Standards: Code of Ethics for Pharmacists. The Hague: FIP; 1997.
2. Directrices conjuntas FIP/OMS sobre Buenas Prácticas en Farmacia: estándares para la calidad de los servicios farmacéuticos. The Hague: FIP; 2011.
3. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias. BOE. 2003(280):41442-58.
4. Hanson AL, Bruskiwitz RH, Demuth JE. Pharmacists' perceptions of facilitators and barriers to lifelong learning. *Am J Pharm Educ.* 2007 Aug 15;71(4):67.
5. Pitts J, Vincent S. General practitioners' reasons for not attending a higher professional education course. *Br J Gen Pract.* 1994 Jun;44(383):271-3.
6. Savela E, Enlund H, Kostiainen E. In-house training as part of an activity campaign in Finish pharmacies. *J Cont Educ Health Professions.* 1997;17:56-61.
7. Scott VG, Amonkar MM, Madhavan SS. Pharmacists' preferences for continuing education and certificate programs. *Ann Pharmacother.* 2001 Mar;35(3):289-99.
8. Sinclair HK, Bond CM, Lennox AS, Silcock J, Winfield AJ. An evaluation of a training workshop for pharmacists based on the stages of change model for smoking cessation. *Health Educ J.* 1997;56:296-312.
9. Thomson O'Brien MA, Freemantle N, Oxman AD, Wolf F, Davis DA, Herrin J. Continuing education meetings and workshops: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Syst Rev.* 2001(2):CD003030.
10. Cunningham DE, Zlotos L, Power A. Scottish pharmacists' perceptions and experiences of a practice-based small group learning pilot: a qualitative study. *Educ Prim Care.* 2014 May;25(3):155-62.
11. Savela E, Enlund H. Public radio as a means of continuing education in pharmacy. *Am J Pharm Educ.* 1996;60:374-7.
12. Savela E, Lijja J, Enlund H. Continuing education by teleconference to remote areas. *J Social Admin Pharm.* 1996;13(3):159-66.
13. Dualde E, Faus MJ, Santonja FJ, Fernandez-Llimos F. Effectiveness of a videoconference training course on implementing pharmacy services. *Pharm World Sci.* 2009 Dec;31(6):638-42.
14. Loza MI, Cordero L, Fernandez-Llimos F, Cadavid MI, Calleja JM, Sanz F. El proyecto TESEMED: aprender en las farmacias comunitarias utilizando la telemática. *Pharm Care Esp.* 2000;2(6):440-3.
15. Del Arco J. Análisis de la situación de los centros de información de medicamentos extra-hospitalarios en España. Vitoria: Universidad del País Vasco; 2006.
16. Aguas Y, De Miguel E, Fernandez-Llimos F. El seguimiento farmacoterapéutico como innovación en las farmacias comunitarias de Badajoz (España). *Seguimiento Farmacoterapeutico.* 2005;3(1):10-6.

Aguas Y<sup>1</sup>, Fernandez-Llimos F<sup>2</sup>

17. Richards W, Blank JW. Need analysis of practicing pharmacist in drug utilization review and patient counselling. *Am J Pharm Educ.* 1997;61(1):26-33.
18. Driesen A, Leemans L, Baert H, Laekeman G. Flemish community pharmacists' motivation and views related to continuing education. *Pharm World Sci.* 2005 Dec;27(6):447-52.
19. Mohamed Ibrahim OH. Assessment of Egyptian pharmacists' attitude, behaviors, and preferences related to continuing education. *Int J Clin Pharm.* 2012 Apr;34(2):358-63.
20. Arias-Rico R. [Application of joint analysis to ongoing training of pharmacy personnel]. *Farm Hosp.* 2010 Jul-Aug;34(4):181-7.
21. Cordero L, Cadavid MI, Fernandez-Llimos F, Díaz C, Sanz F, Loza MI. Continuing education and community pharmacists in Galicia: a study of opinions. *Pharm World Sci.* 2004 Jun;26(3):173-7.
22. Martínez Romero F, Faus MJ, González Carmona A. Encuesta sobre formación continuada del farmacéutico comunitario. *OFFARM.* 1993;12(10):58-61.
23. Martínez Romero F, Martínez Martínez F, Faus MJ. Situación de la formación continuada (FC) del farmacéutico comunitario en España. *Rev OFIL.* 1994;4(6):300-3.
24. Martínez Romero F. Formación Continuada en oficina de farmacia. Granada: Universidad de Granada; 1993.
25. Rodríguez Gómez MJ, Pallares Neila L. Creación y funcionamiento de la comisión de formación continuada de las profesiones sanitarias y de su sistema acreditador. *Educación Médica.* 2007;10(2):97-104.
26. Sanz F, Silveira C, Díaz C, Alonso A, Loza MI, Cordero L, et al. Information technology in community pharmacies for supporting responsible self-medication. *Am J Health Syst Pharm.* 2000 Sep 1;57(17):1601-3.
27. WHO Consultative Group. The role of the pharmacist in the health care system. Geneva: WHO; 1997.

## ■ CASO CLÍNICO

## Paciente polimedicada con descompensaciones diabéticas

*Patient with polypharmacy and poorly controlled diabetes*

**Luque R, Andrés J**

Farmacéuticos Comunitarios en Valdepeñas (Ciudad Real)

### DESCRIPCIÓN DEL CASO

Se trata de una paciente polimedicada de 79 años, diagnosticada de hipertensión arterial, diabetes, insomnio, depresión y artrosis. Es una persona analfabeta con problemas de adherencia terapéutica por lo que se le ofreció hace 3 años el servicio de preparación de sistema personalizado de dosificación (SPD), y lo está utilizando desde entonces. Al no saber leer ni escribir, lleva todos los informes a la farmacia, donde se le organizan las citas a especialista, médico de atención primaria y enfermería. Participa también en el servicio de seguimiento farmacoterapéutico desde hace 7 años, de forma que el farmacéutico aporta habitualmente información escrita al médico o especialista sobre la situación de la paciente, para evitar descompensaciones de la diabetes (muy mal controlada anteriormente) u otros problemas de salud.

El tratamiento farmacológico de la paciente es:

- Amlodipino/Valsartan/Hidroclorotiazida 5/160/12,5 (1-0-0)
- Metformina (1/2-1-1)
- Insulinoterapia:
  - Humalog Mix® 50 (0-30-0)
  - Novorapid Flexpen® (20-0-14)
  - Levemir® (0-0-0-40)
- Paracetamol 1 g (1-1-1)
- Sertralina 50 mg (0-1-0)
- Lorazepam 1 mg (0-0-1)
- Acido acetilsalicílico (0-1-0)

Hace 3 meses, tras una descompensación diabética (hipoglucemia) grave, la paciente es ingresada en el servicio

**Fecha de recepción: 20/03/15 Fecha de aceptación 06/04/15**

**Correspondencia: Raúl Luque**  
**Correo electrónico: rldelmoral@hotmail.com**

Luque R, Andrés J

de urgencias del hospital, donde le realizan las pruebas diagnósticas correspondientes, se resuelve la situación de urgencia y es dada de alta.

## INTERVENCIÓN

Cuando la paciente acude a la farmacia a informar sobre lo ocurrido, se decide adelantar su cita de seguimiento farmacoterapéutico, a la que acude con el informe analítico de urgencias. En dicho informe se observa un brusco aumento de creatinina en relación con analíticas de control anteriores. El resto de parámetros analíticos se encuentran dentro de la normalidad.

El farmacéutico realiza un informe escrito dirigido al médico de atención primaria comunicándole ambos hechos, la hipoglucemia grave y el aumento de creatinina observado en la analítica de urgencias. Se solicita al médico que revise el tratamiento antidiabético, por la posible inseguridad de la metformina con resultado de daño renal. El médico de atención primaria acepta la intervención, cambiando metformina por glicazida, y ajustando la dosis de insulina:

- Humalog Mix® 50 (0-24-0)
- Novorapid Flexpen® (18-0-14)
- Levemir® (0-0-0-44)

Este cambio de medicación genera un nuevo estudio de la situación de la paciente en el servicio de seguimiento farmacoterapéutico, concluyendo que la asociación de insulina con glicazida (secretagogo) puede aumentar el riesgo de sufrir hipoglucemia en este caso, por lo que se debe vigilar más estrechamente su evolución. Se propone a la paciente realizar dos perfiles de glucemia de 24 horas separados 15 días, y evaluar la posible aparición de hipoglucemias. La paciente acepta la intervención y se realizan los perfiles.

La intervención anterior se organiza de esa manera debido a que la paciente tiene cita con su endocrinólogo al cabo de un mes, y se pretende aportarle la información de los perfiles glucémicos. Previamente a la cita con el especialista, el farmacéutico realiza un nuevo escrito exponiéndole los problemas ocurridos, el cambio de medicación realizado por el médico de atención primaria, y el informe de seguimiento farmacoterapéutico en el que se concluye que podría ser peligroso para esta paciente la asociación de insulina con glicazida, dados los valores cercanos a hipoglucemia registrados en los perfiles glucémicos efectuados.

Luque R, Andrés J

## RESOLUCIÓN DEL CASO

El endocrinólogo acepta la intervención, retirando la glicazida y ajustando de nuevo las dosis de insulina para tratar de disminuir el riesgo de hipoglucemia. El ajuste consiste en bajar la dosis de insulinas rápidas para subir glucemias pre y postprandiales, y subir la dosis de Levemir® para mantener la glucemia basal:

- Humalog Mix® 50 (0-22-0)
- Novorapid Flexpen® (18-0-10)
- Levemir® (0-0-0-46)

Tras 2 meses con la nueva medicación, la paciente se encuentra perfectamente, y se sigue vigilando estechamente su evolución.

## CONCLUSIONES:

- El farmacéutico comunitario no puede permanecer ajeno a los nuevos problemas de salud de los pacientes, en muchas ocasiones relacionados con la necesidad de ajustes en la medicación.
- Servicios farmacéuticos como el seguimiento farmacoterapéutico o la realización de sistemas personalizados de dosificación permiten al farmacéutico estar atento a cualquier cambio en el paciente, justificando de esta manera su participación en un equipo junto a otros profesionales sanitarios.
- El apoyo a pacientes con determinados problemas sociales o culturales, junto con la colaboración interprofesional, es clave para la consecución de resultados óptimos de la farmacoterapia, y la mejora de la calidad de vida del paciente.

## ■ CASO CLÍNICO

# Tratamiento antifúngico con posaconazol y anfotericina B en paciente con mucormicosis rinosinusal

*Antifungal treatment with posaconazole and liposomal amphotericin B in patient with mucormycosis rhinosinusal.*

Martínez-Lazcano MT\*, Herraiz-Robles P\*\*, Bonete-Sánchez M\*\*, Pons-Martínez L\*\*,

Ruiz-Darboñéns SI\*\*.

Farmacéutica Especialista Farmacia Hospitalaria. Servicio de Farmacia\*.

Residente de Farmacia Hospitalaria. Servicio de Farmacia\*\*.

Hospital Universitario Sant Joan D'Alacant.

**ABREVIATURAS:**

**PCR:** reacción en cadena de la polimerasa; **IRC:** insuficiencia renal crónica; **iv:** vía intravenosa; **vo:** vía oral; **MDRD:** índice de filtrado glomerular; **CYP3A4:** citocromo-P3A4.

## Resumen

**Introducción:** La mucormicosis es una infección fúngica con elevada morbilidad y mortalidad. Se requiere tanto tratamiento quirúrgico como antifúngico, siendo el antimicótico de elección anfotericina B. Posaconazol es un antimicótico derivado de triazol que presenta actividad in vitro e in vivo frente a zygomycetes y que se ha usado en pacientes refractarios o intolerantes a anfotericina B.

**Descripción del caso:** Varón de 70 años con recidiva de mucormicosis rinosinusal ocular izquierda. Había recibido anfotericina B liposomal asociada a posaconazol 8 semanas; tras este primer ingreso fue dado de alta con dosis infraterapéuticas de posaconazol. Volvió a ingresar por recidiva de la enfermedad, se practicó cirugía y recibió anfotericina B liposomal asociada a posaconazol 5 semanas. Siete meses después del alta, el paciente estaba clínicamente estable y continuaba tratamiento con posaconazol.

**Discusión/Conclusiones:** Anfotericina B es el tratamiento de elección en la mucormicosis. Posaconazol es una alternativa aceptable en pacientes refractarios o intolerantes, presentando un perfil de seguridad favorable.

**Palabras Clave:** mucormicosis, anfotericina B liposomal, posaconazol, terapia rescate.

Fecha de recepción: 29/11/14 Fecha de aceptación 28/01/15

Correspondencia: Martínez-Lazcano MT\*

Correo electrónico: lateredesantapola@hotmail.com

## INTRODUCCIÓN

La mucormicosis es una infección fúngica asociada a una elevada morbilidad y mortalidad<sup>(1)</sup>. El abordaje terapéutico requiere tanto tratamiento quirúrgico como antifúngico, siendo el antimicótico de elección anfotericina B a dosis altas<sup>(1)</sup>. Sin embargo, hay pacientes refractarios, por lo que se hace necesario disponer de antifúngicos de rescate. Posaconazol es un antimicótico derivado de triazol que presenta actividad in vitro e in vivo frente a zygomycetes y que se ha usado como tratamiento de segunda línea en pacientes refractarios o intolerantes a anfotericina B<sup>(2)</sup>. Se presenta el caso de una paciente con rediviva de mucormicosis rinosinusal que recibió tratamiento con anfotericina B y posaconazol.

## DESCRIPCIÓN DEL CASO

Varón de 70 años diagnosticado de mucormicosis rinosinusal ocular izquierda (PCR tejido rinosinusal identificó *Rhizopus Horizae*). Como antecedentes de interés destacaba Diabetes Mellitus tipo II con mal control. En su hospital de referencia se practicó etmoidectomía endonasal iniciándose anfotericina B liposomal 300 mg/24 horas vía intravenosa (iv), (5 mg/kg/día); después de 1 mes de tratamiento y ante evolución tórpida se añadió posaconazol 400 mg/12 horas vía oral (vo). Transcurridas 6 semanas fue dado de alta con posaconazol 200 mg/12 horas vo. En revisión ambulatoria, 5 semanas después, ante sospecha de recidiva reingresó y reinició anfotericina B liposomal 300 mg/24 horas iv y posaconazol 400 mg/12 horas vo. Tras 2 semanas recibió el alta nuevamente con posaconazol según pauta previa.

El paciente ingresó en nuestro centro 3 semanas después para valorar cirugía; destacaba insuficiencia renal crónica (IRC) secundaria a anfotericina B liposomal con un índice de filtrado glomerular (MDRD) de 38 ml/min. Transcurridos 4 días se reinició posaconazol 400 mg/12 horas vo y se añadió anfotericina B liposomal 300 mg/24 horas iv al 9º día. Ante empeoramiento de la situación clínica, el 12º día de ingreso se practicó exenteración de la órbita izquierda. Se precisó ajuste de anfotericina B liposomal 200 mg/24 horas iv (3 mg/kg/día) por empeoramiento función renal (MDRD: 30 ml/min) el 19º día de ingreso. Durante todo el ingreso desde el servicio de farmacia se monitorizó la función renal del paciente, comunicando al médico responsable los ajustes de dosis necesarios de anfotericina B liposomal según MDRD. Tras 5 semanas se decidió alta con seguimiento ambulatorio; el tratamiento antifúngico fue posaconazol 400 mg/12 horas vo y anfotericina B liposomal 300 mg/48 horas iv. Posaconazol es un medicamento de uso hospitalario, que se dispensa desde la unidad de atención farmacéutica a pacientes externos. En el momento del alta se realizó una entrevista al paciente para reforzar los siguientes aspectos del tratamiento:

- para garantizar la correcta absorción debe tomarse durante o inmediatamente después de una comida abundante.
- asegurar que el paciente conocía la pauta posológica correcta (400 mg/12 horas vo), ya que durante el primer ingreso fue dado de alta con una dosis infraterapéutica.
- se explicaron las reacciones adversas más frecuentes y su manejo.

Martínez-Lazcano MT\*, Herraiz-Robles P\*\*, Bonete-Sánchez M\*\*, Pons-Martínez L\*\*, Ruiz-Darbornéns SI\*\*

- se revisó todo el perfil farmacoterapéutico para identificar interacciones clínicamente significativas; no se detectaron.

Siete meses después del alta, se encontraba clínicamente estable, presentaba IRC (MDRD: 48 ml/min) y seguía tratamiento con posaconazol. En cada una de las siguientes dispensaciones se entrevistó al paciente para garantizar la adherencia al tratamiento, correcta administración y ausencia de interacciones con el resto de la medicación. Así mismo se monitorizó la función hepática (transaminasas y bilirrubina total) para detectar hepatotoxicidad asociada a posaconazol; todos los parámetros analíticos fueron normales. En la tabla 1 se resumen las intervenciones realizadas.

PRM	Plan
Nefrotoxicidad anfotericina B liposomal	Monitorización función renal Ajuste pauta posológica
Infradosificación posaconazol	Pauta posológica correcta: 400 mg/12 horas vo
Administración posaconazol	Administrar posaconazol siempre con comidas
Reacciones adversas posaconazol	Explicar reacciones adversas más frecuentes Monitorización función hepática
Interacciones posaconazol	Revisión del perfil farmacoterapéutico
Tratamiento de larga duración	Garantizar adherencia

\*PRM: problema relacionado con la medicación

*Tabla 1. Intervenciones farmacoterapéuticas realizadas.*

## DISCUSIÓN

La mucormicosis es una infección potencialmente grave, con una mortalidad global del 47%, causada por hongos del género *Rhizopus*, *Mucor*, *Rhizomucor*, *Absidia* y *Cunninghamella*<sup>(3)</sup>. La infección puede presentar localización sinusal, pulmonar, cutánea o diseminada; ésta última con mortalidad cercana al 100%<sup>(3)</sup>. Las principales vías de transmisión son inhalación de esporas y traumatismos de la piel, siendo los principales factores de riesgo: inmunosupresión (trasplante de células hematopoyéticas u órgano sólido, tratamiento prolongado con corticoides, malignidad), diabetes mal controlada con cetoacidosis, tratamiento con quelantes del hierro, prematuridad y usuarios de drogas por vía parenteral<sup>(1,3)</sup>. A diferencia de otros hongos filamentosos, también pueden infectar a pacientes inmunocompetentes<sup>(3)</sup>. En un estudio que revisó 929 casos de mucormicosis (1940-2003), el análisis multivariante mostró que los factores de riesgo independientes asociados a mortalidad son infección diseminada, insuficiencia renal y *Cunninghamella ssp.* como agente causal<sup>(3)</sup>. Nuestro paciente presentaba como factores de riesgo, diabetes

Martínez-Lazcano MT\*, Herraiz-Robles P\*\*, Bonete-Sánchez M\*\*, Pons-Martínez L\*\*, Ruiz-Darbornéns SI\*\*

mal controlada e IRC secundaria a tratamiento con anfotericina B liposomal.

Se requiere un abordaje que incluya procedimiento quirúrgico agresivo, corrección de la patología previa y antifúngicos <sup>(1,3)</sup>. El antimicótico de elección es anfotericina B a dosis de 1-1.5 mg/kg/día; las formulaciones lipídicas han mostrado ser igual de efectivas que anfotericina B desoxicolato y con mejor perfil de seguridad <sup>(1,3)</sup>. El tratamiento suele ser prolongado, aunque no se ha establecido la duración <sup>(1)</sup>.

En pacientes refractarios o intolerantes son necesarios antifúngicos de rescate. Posaconazol es un antimicótico derivado de triazol con actividad in vitro/in vivo frente a zygomycetes <sup>(2)</sup>.

La efectividad de posaconazol como tratamiento de rescate fue evaluada<sup>(4)</sup> en 91 pacientes con mucormicosis probada (69) o probable (22). Posaconazol se inició tras 7 días de tratamiento con anfotericina B en pacientes con fracaso (48), intolerancia (10) o ambos (33); se obtuvo respuesta completa y parcial en 13 (14%) y 42 (46%) pacientes respectivamente. En 13 pacientes gravemente inmunodeprimidos se administró junto anfotericina B, obteniéndose respuesta parcial en 6 (46%). La duración media fue al menos 30 días en el 80% (rango, 6-1005). Greenberg et al.<sup>(5)</sup> obtuvieron en 27 pacientes con mucormicosis refractaria, respuesta completa 11 (46%) y parcial 8 (33%); duración media 292 días (rango, 8-1004).

La pauta posológica recomendada es 800 mg/día en 2-3 tomas <sup>(2)</sup>. Es un fármaco bien tolerado, siendo las reacciones adversas más frecuentes náuseas, vómitos, diarrea, fiebre y cefalea; sin embargo, se han comunicado casos de eventos potencialmente graves como hepatotoxicidad o prolongación del intervalo QT. Posaconazol es un potente inhibidor del citocromo-p3A4 (CYP3A4) y la administración concomitante con sustratos del CYP3A4 como ciclosporina, sirólimus, tacrólimus o fenitoína produce aumentos significativos de las concentraciones plasmáticas, requiriéndose una estrecha monitorización <sup>(2)</sup>.

Sólo se dispone de formulación oral y debe administrarse con alimentos para asegurar biodisponibilidad adecuada <sup>(2)</sup>, lo que limita su uso en pacientes críticos o con disfunción gastrointestinal. Se necesitan 7-10 días para alcanzar concentraciones en estado estacionario<sup>(2)</sup>, por lo que sería recomendable la administración con anfotericina B durante la primera semana de tratamiento.

Ante la evolución tórpida, el paciente recibió anfotericina B liposomal junto con posaconazol durante 14 semanas; el tratamiento antifúngico combinado está descrito en pacientes con factores pronósticos negativos cuando anfotericina B ha fracasado <sup>(4,5)</sup>. Durante 5 semanas, el paciente recibió dosis infraterapéuticas de posaconazol, lo que podría explicar la recidiva.

## CONCLUSIONES

Anfotericina B es el tratamiento de elección en la mucormicosis. Una de las complicaciones más importantes es la nefrotoxicidad, por lo que se requiere una estrecha monitorización de la función renal y ajuste de dosis en pacientes con insuficiencia renal.

Posaconazol es un fármaco con un perfil de seguridad favorable que debería reservarse como tratamiento de rescate en pacientes refractarios o intolerantes a la terapia estándar. Es importante un adecuado seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes para garantizar una correcta administración y evitar posibles interacciones farmacológicas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Brown J. Zygomycosis: An emerging fungal infection. *Am J Health-Syst Pharm.* 2005; 62(24):2593-6.
2. Rachwalski EJ, Wiczorkiewicz JT, Scheetz MH. Posaconazole: an oral triazole with an extended spectrum of activity. *Ann Pharmacother.* 2008; 42(10):1429-38.
3. Rogers TR. Treatment of zygomycosis: current and new options. *J Antimicrob Chemother.* 2008; 61 Suppl 1:i35-40.
4. Van Burik JA, Hare RS, Solomon HF, Corrado ML, Kontoyiannis DP. Posaconazole is effective as salvage therapy in zygomycosis: a retrospective summary of 91 cases. *Clin Infect Dis.* 2006; 42(7):e61-5.
5. Greenberg RN, Mullane K, Van Burik J-AH, Raad I, Abzug MJ, Anstead G et al. Posaconazole as salvage therapy for zygomycosis. *Antimicrob Agents Chemother.* 2006; 50(1):126-33.

## ■ CASO CLÍNICO

# La relación farmacéutico-paciente como punto clave en la detección de patologías subestimadas

*Pharmacist-patient relationship as key point in the identification of underestimated pathologies*

González Valdivieso M<sup>1</sup>, Alonso Garre C<sup>1</sup>, Verdú Calvo J<sup>1</sup>, Grau Martínez A<sup>1</sup>, Esteve Cantó E<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Farmacéuticos Farmacia La Barbera La Vila Joiosa (Alacant)

<sup>2</sup> Estudiante prácticas tuteladas Facultat de Farmàcia Universitat Miguel Hernández d'Elx (Alacant)

## INTRODUCCIÓN

Durante el proceso de optimización de la farmacoterapia, existen casos en los que son necesarias varias entrevistas clínicas para que el paciente vea al farmacéutico como un profesional sanitario de confianza a quién acudir con su preocupación principal para intentar obtener una solución. Es en ésta ocasión cuando se crea un vínculo de confianza profesional-paciente crucial en el intercambio de información, y muchas veces necesario para intentar extraer el máximo de datos necesarios.

## DESCRIPCIÓN DEL CASO:

MMM es un paciente de 61 años con un cuadro clínico de hipertensión arterial (HTA), hipercolesterolemia, hiperplasia prostática benigna (HPB) y epilepsia parcial compleja diagnosticadas desde hace más de 10 años. Para todo ello tiene prescritos 12 medicamentos, lo que le crea dificultades para su toma, reflejándose en una mala adherencia al tratamiento. Además, algunos fármacos tienen apariencia muy similar, lo que le crea confusión. Esta falta de seguridad preocupa a los familiares, por lo que acude a la Unidad de Optimización de la Farmacoterapia (UOF) donde se le ofrece además la posibilidad de preparar un Sistema Personalizado de Dosificación (SPD) con el que intentar resolver los problemas de seguridad y gestionar la adherencia.

Fecha de recepción: 17/12/14 Fecha de aceptación 29/01/15

Correspondencia: María González Valdivieso  
Correo electrónico: maria@farmacialabarbera.com

González Valdivieso M<sup>1</sup>, Alonso Garre C<sup>1</sup>, Verdú Calvo J<sup>1</sup>, Grau Martínez A<sup>1</sup>, Esteve Cantó E<sup>2</sup>

Figura 1. SPD del paciente, detalle de la toma nocturna.

PACIENTE	MMM								
	ficha paciente		OBJETIVO	ESTADO	FECHA FINAL	FÁRMACO o P.A.	POSOLOGÍA	FECHA INICIO	RESPUESTA
CONDICIÓN PATOLÓGICA	CIE 9	FECHA INICIO							
HIPERCOLESTEROLEMIA PURA (&)	272	AÑOS	Crónico	Estable		ALIPZA 2MG 28 COMPRIMIDOS	0-1-0-0	AÑOS	
HIPERTENSION ESENCIAL	401	AÑOS	Crónico	Estable		PROCORALAN 5MG 56 COMPR	1-0-0-1	AÑOS	
HIPERTENSION ESENCIAL	401	AÑOS	Crónico	Estable		OPENVAS PLUS 20/25MG 28 CO	1-0-0-0	AÑOS	
HIPERPLASIA PROSTATÁ	600	AÑOS	Crónico	Estable		TAMSULOSINA TEVA 0,4MG 30	1-0-0-0	AÑOS	
DISPEPSIA Y TRASTORNO FUNCIONAL ES	536.8	AÑOS	Crónico	Estable		ESOMEPRAZOL ACTAVIS 40MG	1-0-0-0	AÑOS	Seguridad
EPILEPSIA CONVULSIVA GENERALIZADA. I	345.10	10 AÑOS	Crónico	Aún sin mejoría		LEVETIRACETAM SANDOZ 2500	1-0-0-1	AÑOS	
EPILEPSIA CONVULSIVA GENERALIZADA. I	345.10	10 AÑOS	Crónico	Aún sin mejoría		LEVETIRACETAM ACTAVIS 5000	1-0-0-1	AÑOS	
EPILEPSIA CONVULSIVA GENERALIZADA. I	345.10	10 AÑOS	Crónico	Aún sin mejoría		LEVETIRACETAM ACTAVIS 1000	1-0-0-1	AÑOS	
EPILEPSIA CONVULSIVA GENERALIZADA. I	345.10	10 AÑOS	Crónico	Aún sin mejoría		ZEBINIX 800 MG 30 COMPRIMI	0-0-0-1 1/2	AÑOS	
EPILEPSIA CONVULSIVA GENERALIZADA. I	345.10	10 AÑOS	Crónico	Aún sin mejoría		DEPAKINE CRONO 500MG 100	0-0-0-3	AÑOS	
EPILEPSIA CONVULSIVA GENERALIZADA. I	345.10	10 AÑOS	Crónico	Aún sin mejoría		LAMOTRIGINA WINTHROP 100	1-0-0-1	AÑOS	
EPILEPSIA CONVULSIVA GENERALIZADA. I	345.10	10 AÑOS	Crónico	Fracaso		FYCOMPA	0-0-0-1	ene-14	Efectividad
DISFUNCIÓN ERÉCTIL		2 AÑOS	Remisión	Aún sin mejoría					Indicación

Tabla 1. Estado situación en la intervención.

## RESOLUCIÓN DEL CASO

MMM padece repetidas crisis epilépticas, algunas con episodios de agresividad y ausencias, por lo que se ha visto sometido a distintos y continuos cambios de tratamiento:

- Lacosamida (Vimpat©) que le ocasionaba cefaleas, trastornos del equilibrio, mareos, visión borrosa y diplopía por lo que se suspendió dicha medicación (notificándose al sistema de farmacovigilancia).
- Posteriormente se le prescribe un nuevo fármaco: Perampanel (Fycompa©), que tampoco resultó ser efectivo ya que las crisis epilépticas seguían sin mejorar.

González Valdivieso M<sup>1</sup>, Alonso Garre C<sup>1</sup>, Verdú Calvo J<sup>1</sup>, Grau Martínez A<sup>1</sup>, Esteve Cantó E<sup>2</sup>

Han tenido que pasar 6 meses desde la incorporación de MMM al servicio de optimización de la farmacoterapia para que revele su principal preocupación de salud, que no es ni su epilepsia, ni sus problemas de tensión, colesterol o hiperplasia de próstata, sino una disfunción eréctil que no había comunicado a nadie del equipo de salud.

Tras reevaluar el caso, se acuerda con MMM contactar con su médico de familia para que valore la posibilidad de instaurar tratamiento con algún inhibidor de la 5-PDE (sildenafil, vardenafil o tadalafil) que constituye la terapia de primera línea para el tratamiento de la disfunción eréctil de cualquier etiología, mejorando la calidad y la frecuencia de las erecciones en todos los casos siempre y cuando persista la libido.

Tras prescribir sildenafil 50 mg y no obtener los resultados esperados, se vuelve a contactar con el médico, que aumenta la dosis a 100 mg, consiguiendo resolver el problema y *con ello mejorando la calidad de vida del paciente*.



En La Vila Joiosa, a 20 de Mayo de 2014

El paciente D. XXXXXXXXXXXX actualmente está tomando los siguientes medicamentos:

Alipza 2 mg 28 c	0-1-0-0
Levetiracetam 1000 mg	1-0-0-1
Levetiracetam 500 mg 56	1-0-0-1
Levetiracetam 250 mg	1-0-0-1
Depakine crono 500 100c	0-0-0-3
Lamotrigina 100 56 c disp	1-0-0-1
Procoralan 5 mg 56 c	1-0-0-1
Openvas Plus 20/25 28c	1-0-0-0
Esomeprazol 40 mg	1-0-0-0
Tamsulosina 0,4 30 comp	1-0-0-0
Lacosamida 150mg	1-0-0-1
Zebinix 800	0-0-0-1 1/2

El 29/10/2013 acude a neurología tras repetidos episodios de epilepsia. Trae analítica en la que se pueden destacar niveles de ácido valproico por debajo de los de referencia (16,9 mg/L (50-100 mg/L)). En dicho servicio le añaden VIMPAT (Lacosamida) en dosis crecientes, empezando por 50 mg (1-0-1 la primera semana), 100 (1-0-1) la segunda y 150 (1-0-1) la tercera.

Ayer el paciente, es remitido al servicio de urgencias desde MAP, al que acude por cefalea y parestesias. Hoy ha cesado algo la cefalea pero aparecen trastornos del equilibrio, mareos, visión borrosa y diplopia.

Se sospecha un resultado negativo de la medicación, debido a la Lacosamida, por lo que se le remite para su valoración

Reciba un cordial saludo

María González Valdivieso, Carlos Alonso Garre.

Colegiada nº: 517/4

Respuesta si precisa con fecha, firma y número de colegiado del médico:

Referencias:  
Base de Datos BOF-PLUS  
Micromedex  
Ficha técnica de lacosamida: [http://ec.europa.eu/health/documents/community-register/2008/2008082948515aux\\_48515\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/health/documents/community-register/2008/2008082948515aux_48515_es.pdf)

## **CONCLUSIONES:**

La etiología de la disfunción eréctil (DE) en la epilepsia es multifactorial, y en su desarrollo influyen tanto aspectos relacionados con la enfermedad, como de la farmacoterapia, factores psicosociales y cognitivos.

La DE es frecuente en la epilepsia y, por norma general, los pacientes no mencionan de manera espontánea el problema y además, en la mayoría de las ocasiones no se tiene en cuenta en el abordaje terapéutico. Es en estas ocasiones cuando los vínculos de confianza farmacéutico-paciente son fundamentales en la detección de este tipo de patologías subestimadas. Fortalecer una relación de confianza contribuirá a establecer una relación terapéutica de calidad con los pacientes y así obtener la mejor información y comunicación, fomentando también la colaboración entre profesionales con el fin de optimizar los resultados.

## ■ CASO CLÍNICO

# Intervención farmacéutica sobre Resultados negativos asociados a la medicación de necesidad, ineffectividad e inseguridad del tratamiento en un paciente polimedcado incluido en el del programa conSIGUE-Implantación.

*conSIGUE-implementation program for Medication Review with Follow-Up (SFT) Case Study: Pharmaceutical intervention of a polymedicated patient with medication-related negative outcomes*

González López JL<sup>1</sup>, Suárez B<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Farmacéutico Comunitario en Valdepeñas (Ciudad Real)

<sup>2</sup> Formadora Colegial del Proyecto conSIGUE. Colegio Oficial de Farmacéuticos de Ciudad Real

(\* Caso procedente del Proyecto conSIGUE IMPLANTACIÓN, Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes mayores polimedcados en la farmacia comunitaria, impulsado por el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos y el Grupo de Investigación de Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada, y con la colaboración de laboratorios Cinfa)

## Descripción del caso.

Mujer de 71 años acude a nuestra Farmacia el 6/9/2014 para recoger la medicación y se le ofrece el Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico ya que durante el Servicio de Dispensación detectamos ciertos problemas con sus tratamientos. Una vez aceptado el servicio, se concertó una cita para la primera entrevista.

Primera entrevista.

Durante la primera entrevista el mismo 06/09/2014: se obtuvieron los siguientes parámetros:

Presión arterial (medida con tensiómetro digital validado y de acuerdo con las normas de buenas prácticas):

- Media valores PAS: 135 mm Hg y PAD: 66 mm Hg y 64 lpm,

Índice de masa corporal (IMC):

- Peso 83.3 Kg y Estatura 165 cm; IMC = 30,6

Fecha de recepción: 30/03/15 Fecha de aceptación 11/04/15

Correspondencia: José Luis González López  
Correo electrónico: analisisgonzalez@gmail.com

González López JL<sup>1</sup>, Suárez B<sup>2</sup>

Glucemia:

- Hemoglobina glicosilada(HbA1c): 6,2%
- Glucosa Basal: 121 mg/dl

Otros datos:

- No es fumadora, ni tiene otros hábitos tóxicos

Alergias e intolerancias:

- Alérgica al iodo.
- Tiene Intolerancia a la lactosa, para lo que toma LACTASA cuando cree haber ingerido algún producto lácteo fuera de casa (Nutira®).
- Reacción adversa (RAM) a tratamiento con estatinas que se traduce en mialgias
- RAM a Adavance (Alendrónico + colecalciferol)

Problemas de Salud (PS) referidos por el paciente:

- Tiene dolor lumbar.
- Antecedentes de cálculos renales
- Ronca porque tiene desvío del tabique nasal.
- Problemas de sueño y ansiedad, dice dormir bien pero que se despierta varias veces.
- Colon irritable, que percibe como controlado. Aunque últimamente tiene diarrea y no sabe si puede ser por su problema intestinal.
- En 2006 se le diagnosticó una angina estable de esfuerzo de clase III, con antecedentes de hipertensión arterial (HTA) con tratamiento.

PS con informe médico:

- Hiperlipemia
- Dentro del diagnóstico endocrinológico:
  - 2013, enfermedad de Graves-Basedow tratada con yodo 131.
  - 2000, hipotiroidismo.
- Osteoporosis establecida. (3 fracturas vertebrales y fractura patológica de pelvis). Estuvo en tratamiento Forsteo® (Teriparatida 20mcg/80) hasta última revisión y densitometría donde se decidió retirar por valores dentro de rango.

## Intervención farmacéutica sobre Resultados negativos asociados a la medicación de necesidad, ineffectividad e inseguridad del tratamiento en un paciente polimedcado incluido en el del programa conSIGUE-Implantación.

González López JL<sup>1</sup>, Suárez B<sup>2</sup>En la actualidad **10/09/2014** toma la siguiente medicación:

- Eutirox® 150 µg (levotiroxina 150 mg)
- Eutirox® 137 µg(Levotiroxina 125 mg)
- Cozaar® 100 mg (Losartan 100 mg)
- Norvas® 5 mg (Amlodipino 5 mg)
- Tenormin® 50 (Atenolol 50 mg)
- Prandin® 0,5 mg (Repaglinida 0,5 mg)
- Ceprandal® 20 mg (Omeprazol 20 mg)
- Dolocatil® 1 g (Paracetamol 1 g)

Se realiza el estado de situación (Figura 1) Se valoran los problemas relacionados con la medicación (PRM) y se detectan los resultados negativos asociados a la medicación (RNM) correspondientes tras realizar una fase de estudio.

Código Farmacia: \_\_\_

Código Farmacéutico/a: \_\_\_

Código Paciente: \_\_\_

## ESTADO DE SITUACIÓN

FECHA: 10/09/2014

PROBLEMA DE SALUD			MEDICAMENTOS					EVALUACIÓN					
Fecha de inicio	Problema de Salud	Control	Fecha de inicio	Código Nacional	Principio activo y dosis por toma	Pauta prescrita	Pauta utilizada	PRM	N	E	S	RNM	
2004	HTA	<input type="checkbox"/> No	2004	809186	Losartan 100mg	1-0-0	1-0-0	Probabilidad de efectos adversos. Características personales	S	S	N	<input checked="" type="checkbox"/> RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad
		<input checked="" type="checkbox"/> Sí	2006	879411	Amlodipino 5 mg	0-1-0	0-1-0				S	<input type="checkbox"/> Riesgo de RNM	<input type="checkbox"/> Necesidad
		<input type="checkbox"/> No Sabe	2006	723767	Atenolol 50mg	0-0-0.5	0-0-0.5				S	<input type="checkbox"/> No RNM	<input type="checkbox"/> Inefectividad
2000	HIPOTIROIDISMO	<input type="checkbox"/> No	2000	698081	Levotiroxina 137 mcg	1-0-0/	1-0-	Probabilidad de efectos adversos. Características personales	S	S	N	<input checked="" type="checkbox"/> RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad
		<input checked="" type="checkbox"/> Sí	2000	698082	Levotiroxina 150 mcg	1-0-0/48h	1-0-				N	<input type="checkbox"/> Riesgo de RNM	<input type="checkbox"/> Necesidad
		<input type="checkbox"/> No Sabe										<input type="checkbox"/> No RNM	<input checked="" type="checkbox"/> Inseguridad
2006	Angina estable de esfuerzo clase III	<input type="checkbox"/> No	2006	879411	Amlodipino 5mg	1-0-0	1-0-0		S	S	S	<input type="checkbox"/> RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad
		<input checked="" type="checkbox"/> Sí	2006	723767	Atenolol 50 mg	0-0-0.5	0-0-0.5				S	<input type="checkbox"/> Riesgo de RNM	<input type="checkbox"/> Necesidad
		<input type="checkbox"/> No Sabe										<input checked="" type="checkbox"/> No RNM	<input type="checkbox"/> Inefectividad
2000	Dislipemia	<input checked="" type="checkbox"/> No						Problema de Salud Insuficientemente tratado				<input checked="" type="checkbox"/> RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad
		<input type="checkbox"/> Sí										<input type="checkbox"/> Riesgo de RNM	<input checked="" type="checkbox"/> Necesidad
		<input type="checkbox"/> No Sabe										<input type="checkbox"/> No RNM	<input type="checkbox"/> Inefectividad
2010	Prediabetes	<input type="checkbox"/> No	2012	821967	Repaglinida 0.5 mg	1-0-1	1-0-1		S	S	S	<input type="checkbox"/> RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad
		<input checked="" type="checkbox"/> Sí										<input type="checkbox"/> Riesgo de RNM	<input type="checkbox"/> Necesidad
		<input type="checkbox"/> No Sabe										<input checked="" type="checkbox"/> No RNM	<input type="checkbox"/> Inefectividad
												<input type="checkbox"/> Inseguridad	<input type="checkbox"/> Inseguridad

**Intervención farmacéutica sobre Resultados negativos asociados a la medicación de necesidad, ineffectividad e inseguridad del tratamiento en un paciente polimedcado incluido en el del programa conSIGUE-Implantación.**

González López JL<sup>1</sup>, Suárez B<sup>2</sup>

Código Farmacia: \_\_

Código Farmacéutico/a: \_\_

Código Paciente: \_\_

**ESTADO DE SITUACIÓN**

FECHA: 10/09/2014

PROBLEMA DE SALUD			MEDICAMENTOS				EVALUACIÓN						
Fecha de inicio	Problema de Salud	Control	Fecha de inicio	Código Nacional	Principio activo y dosis por toma	Pauta prescrita	Pauta utilizada	PRM	N	E	S	RNM	
AÑOS	PROTECCIÓN GÁSTRICA	<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Sabe	2000	999932	Omeprazol 20mg	1-0-0	1-0-0		S		S	<input type="checkbox"/> RNM <input type="checkbox"/> Riesgo de RNM <input checked="" type="checkbox"/> No RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad <input type="checkbox"/> Necesidad <input type="checkbox"/> Inefectividad <input type="checkbox"/> Inseguridad
AÑOS	DOLOR	<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Sabe	AÑOS	672670	Paracetamol 1g	1-1-1	1-1-1		S		S	<input type="checkbox"/> RNM <input type="checkbox"/> Riesgo de RNM <input checked="" type="checkbox"/> No RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad <input type="checkbox"/> Necesidad <input type="checkbox"/> Inefectividad <input type="checkbox"/> Inseguridad
AÑOS	INTOLERANCIA A LACTOSA	<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Sabe	AÑOS	159256	Lactasa 450	AD	AD		S		S	<input type="checkbox"/> RNM <input type="checkbox"/> Riesgo de RNM <input checked="" type="checkbox"/> No RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad <input type="checkbox"/> Necesidad <input type="checkbox"/> Inefectividad <input type="checkbox"/> Inseguridad
2006	PREVENCIÓN SECUNDARIA EVENTO CARDIOVASCULAR	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No Sabe										<input checked="" type="checkbox"/> RNM <input type="checkbox"/> Riesgo de RNM <input type="checkbox"/> No RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad <input checked="" type="checkbox"/> Necesidad <input type="checkbox"/> Inefectividad <input type="checkbox"/> Inseguridad
AÑOS	COLON IRRITABLE	<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Sabe										<input type="checkbox"/> RNM <input type="checkbox"/> Riesgo de RNM <input checked="" type="checkbox"/> No RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad <input type="checkbox"/> Necesidad <input type="checkbox"/> Inefectividad <input type="checkbox"/> Inseguridad

Código Farmacia: \_\_

Código Farmacéutico/a: \_\_

Código Paciente: \_\_

**ESTADO DE SITUACIÓN**

FECHA: 10/09/2014

PROBLEMA DE SALUD			MEDICAMENTOS				EVALUACIÓN						
Fecha de inicio	Problema de Salud	Control	Fecha de inicio	Código Nacional	Principio activo y dosis por toma	Pauta prescrita	Pauta utilizada	PRM	N	E	S	RNM	
AÑOS	OSTEOPOROSIS	<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Sabe										<input type="checkbox"/> RNM <input type="checkbox"/> Riesgo de RNM <input type="checkbox"/> No RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad <input type="checkbox"/> Necesidad <input type="checkbox"/> Inefectividad <input type="checkbox"/> Inseguridad
AÑOS	SOBREPESO	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Sabe										<input type="checkbox"/> RNM <input type="checkbox"/> Riesgo de RNM <input type="checkbox"/> No RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad <input type="checkbox"/> Necesidad <input type="checkbox"/> Inefectividad <input type="checkbox"/> Inseguridad
MESES	"PREOCUPACIÓN E INSOMNIO"	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Sabe						Problema de Salud Insuficientemente tratado				<input checked="" type="checkbox"/> RNM <input type="checkbox"/> Riesgo de RNM <input type="checkbox"/> No RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad <input checked="" type="checkbox"/> Necesidad <input type="checkbox"/> Inefectividad <input type="checkbox"/> Inseguridad
		<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Sabe										<input type="checkbox"/> RNM <input type="checkbox"/> Riesgo de RNM <input type="checkbox"/> No RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad <input type="checkbox"/> Necesidad <input type="checkbox"/> Inefectividad <input type="checkbox"/> Inseguridad
		<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Sabe										<input type="checkbox"/> RNM <input type="checkbox"/> Riesgo de RNM <input type="checkbox"/> No RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad <input type="checkbox"/> Necesidad <input type="checkbox"/> Inefectividad <input type="checkbox"/> Inseguridad

FIGURA 1

González López JL<sup>1</sup>, Suárez B<sup>2</sup>

1ª- RNM de inseguridad: Diarrea. En la composición del Cozaar® (Losartan 100mg) y Eutirox 137® µg y 150® µg aparece lactosa como excipiente, existiendo otras presentaciones de dichos medicamentos sin lactosa. Pudiendo ser este el motivo de las diarreas. PRM: contraindicación, características personales, otros PS que afectan al tratamiento

2ª- RNM de Necesidad. PRM: El paciente tiene un PS insuficientemente tratado. Tiene diagnosticadas enfermedades para las que no está tomando medicación: dislipemia (no toma tratamiento antihiperlipemiente), angina estable (no toma AAS)

3ª- RNM de Necesidad - Problemas de salud no tratado. El paciente manifiesta síntomas que sugieren el diagnóstico médico y prescripción de medicación.

### **Intervención del farmacéutico y actuación del médico.**

Se contactó con el médico y se le informó por escrito de los problemas detectados y el estado de la paciente, para que valorase la seguridad de los medicamentos que tomaba con lactosa y la necesidad de aquellos medicamentos que no tomaba para los PS diagnosticados (hiperlipemia y angina estable (AAS)).

El médico sustituyó algunos medicamentos por otros en cuya forma farmacéutica no aparecía lactosa. Prescribió aquellos medicamentos que necesitaba y no se encontraban dentro de su farmacoterapia.

- Control lipídico: Ezetimiba (Ezetrol®) que contiene lactosa en su formulación, pero no existe alternativa del mismo principio activo con la misma composición sin lactosa.
- AAS para angina estable
- Se informó también al médico de que la paciente refería “preocupación e insomnio” para que valorase esta situación. Actualmente, el farmacéutico está a la espera del resultado de la intervención.

En la actualidad continuamos con su seguimiento y esperamos a la evaluación de la efectividad y seguridad del tratamiento antihiperlipemiente, para valorar de nuevo y remitir en caso necesario.

Se adjuntan los estados de situación del paciente antes y después de la intervención aceptada (Figuras 1 y 2).

**Intervención farmacéutica sobre Resultados negativos asociados a la medicación de necesidad, ineffectividad e inseguridad del tratamiento en un paciente polimedcado incluido en el del programa conSIGUE-Implantación.**

González López JL<sup>1</sup>, Suárez B<sup>2</sup>

Código Farmacia: \_\_\_

Código Farmacéutico/a: \_\_\_

Código Paciente: \_\_\_

**ESTADO DE SITUACIÓN**

FECHA: 24/09/2014

PROBLEMA DE SALUD			MEDICAMENTOS					EVALUACIÓN					
Fecha de inicio	Problema de Salud	Control	Fecha de inicio	Código Nacional	Principio activo y dosis por toma	Pauta prescrita	Pauta utilizada	PRM	N	E	S	RNM	
2004	HTA	<input type="checkbox"/> No	2014	672112	Losartan 100mg	1-0-0	1-0-0		S	S	S	<input type="checkbox"/> RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad
		<input checked="" type="checkbox"/> Sí	2006	879411	Amlodipino 5 mg	0-1-0	0-1-0					<input type="checkbox"/> Riesgo de RNM	<input type="checkbox"/> Necesidad
		<input type="checkbox"/> No Sabe	2006	723767	Atenolol 50mg	0-0-0.5	0-0-0.5					<input checked="" type="checkbox"/> No RNM	<input type="checkbox"/> Inefectividad
2000	HIPOTIROIDISMO	<input type="checkbox"/> No	2014	698081	Levotiroxina 137 mcg	1-0-0/	1-0-		S	S	S	<input type="checkbox"/> RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad
		<input checked="" type="checkbox"/> Sí	2014	698082	Levotiroxina 150 mcg	1-0-0/48h	1-0-					<input type="checkbox"/> Riesgo de RNM	<input type="checkbox"/> Necesidad
		<input type="checkbox"/> No Sabe					<input checked="" type="checkbox"/> No RNM					<input type="checkbox"/> Inefectividad	
2006	Angina estable de esfuerzo clase III	<input type="checkbox"/> No	2006	879411	Amlodipino 5mg	1-0-0	1-0-0		S	S	S	<input type="checkbox"/> RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad
		<input checked="" type="checkbox"/> Sí	2006	723767	Atenolol 50 mg	0-0-0.5	0-0-0.5					<input type="checkbox"/> Riesgo de RNM	<input type="checkbox"/> Necesidad
		<input type="checkbox"/> No Sabe	2014	841056	Ácido acetilsalicílico 100mg							<input checked="" type="checkbox"/> No RNM	<input type="checkbox"/> Inefectividad
2000	Dislipemia	<input type="checkbox"/> No	2014	816462	Ezetimiba 10mg	0-0-1	0-0-1	Características personales. Probabilidad de efectos adversos	S	?	N	<input type="checkbox"/> RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad
		<input type="checkbox"/> Sí					<input checked="" type="checkbox"/> Riesgo de RNM					<input type="checkbox"/> Necesidad	
		<input checked="" type="checkbox"/> No Sabe					<input type="checkbox"/> No RNM					<input checked="" type="checkbox"/> Inseguridad	
2010	Prediabetes	<input type="checkbox"/> No	2012	821967	Repaglinida 0.5 mg	1-0-1	1-0-1		S	S	S	<input type="checkbox"/> RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad
		<input checked="" type="checkbox"/> Sí					<input type="checkbox"/> Riesgo de RNM					<input type="checkbox"/> Necesidad	
		<input type="checkbox"/> No Sabe					<input checked="" type="checkbox"/> No RNM					<input type="checkbox"/> Inefectividad	

Código Farmacia: \_\_\_

Código Farmacéutico/a: \_\_\_

Código Paciente: \_\_\_

**ESTADO DE SITUACIÓN**

FECHA: 24/09/2014

PROBLEMA DE SALUD			MEDICAMENTOS					EVALUACIÓN					
Fecha de inicio	Problema de Salud	Control	Fecha de inicio	Código Nacional	Principio activo y dosis por toma	Pauta prescrita	Pauta utilizada	PRM	N	E	S	RNM	
AÑOS	PROTECCIÓN GÁSTRICA	<input type="checkbox"/> No	2000	999932	Omeprazol 20mg	1-0-0	1-0-0		S	S	S	<input type="checkbox"/> RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad
		<input checked="" type="checkbox"/> Sí					<input type="checkbox"/> Riesgo de RNM					<input type="checkbox"/> Necesidad	
		<input type="checkbox"/> No Sabe					<input checked="" type="checkbox"/> No RNM					<input type="checkbox"/> Inefectividad	
AÑOS	DOLOR	<input type="checkbox"/> No	AÑOS	672670	Paracetamol 1g	1-1-1	1-1-1		S	S	S	<input type="checkbox"/> RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad
		<input checked="" type="checkbox"/> Sí					<input type="checkbox"/> Riesgo de RNM					<input type="checkbox"/> Necesidad	
		<input type="checkbox"/> No Sabe					<input checked="" type="checkbox"/> No RNM					<input type="checkbox"/> Inefectividad	
AÑOS	INTOLERANCIA A LACTOSA	<input type="checkbox"/> No	AÑOS	159256	Lactasa 450	AD	AD		S	S	S	<input type="checkbox"/> RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad
		<input checked="" type="checkbox"/> Sí					<input type="checkbox"/> Riesgo de RNM					<input type="checkbox"/> Necesidad	
		<input type="checkbox"/> No Sabe					<input checked="" type="checkbox"/> No RNM					<input type="checkbox"/> Inefectividad	
2006	PREVENCIÓN SECUNDARIA EVENTO CARDIOVASCULAR	<input type="checkbox"/> No	2014	816462	Ácido acetilsalicílico 100mg	0-1-0	0-1-0		S	?	S	<input type="checkbox"/> RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad
		<input type="checkbox"/> Sí					<input type="checkbox"/> Riesgo de RNM					<input type="checkbox"/> Necesidad	
		<input checked="" type="checkbox"/> No Sabe					<input checked="" type="checkbox"/> No RNM					<input type="checkbox"/> Inefectividad	
AÑOS	COLON IRRITABLE	<input type="checkbox"/> No										<input type="checkbox"/> RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad
		<input checked="" type="checkbox"/> Sí					<input type="checkbox"/> Riesgo de RNM					<input type="checkbox"/> Necesidad	
		<input type="checkbox"/> No Sabe					<input checked="" type="checkbox"/> No RNM					<input type="checkbox"/> Inefectividad	

**Intervención farmacéutica sobre Resultados negativos asociados a la medicación de necesidad, ineffectividad e inseguridad del tratamiento en un paciente polimedcado incluido en el del programa conSIGUE-Implantación.**

González López JL<sup>1</sup>, Suárez B<sup>2</sup>

Código Farmacia: \_\_

Código Farmacéutico/a: \_\_

Código Paciente: \_\_

**ESTADO DE SITUACIÓN**

FECHA: 24/09/2014

PROBLEMA DE SALUD			MEDICAMENTOS				EVALUACIÓN						
Fecha de inicio	Problema de Salud	Control	Fecha de inicio	Código Nacional	Principio activo y dosis por toma	Pauta prescrita	Pauta utilizada	PRM	N	E	S	RNM	
AÑOS	OSTEOPOROSIS	<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Sabe										<input type="checkbox"/> RNM <input type="checkbox"/> Riesgo de RNM <input checked="" type="checkbox"/> No RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad <input type="checkbox"/> Necesidad <input type="checkbox"/> Inefectividad <input type="checkbox"/> Inseguridad
AÑOS	SOBREPESO	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Sabe										<input type="checkbox"/> RNM <input type="checkbox"/> Riesgo de RNM <input checked="" type="checkbox"/> No RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad <input type="checkbox"/> Necesidad <input type="checkbox"/> Inefectividad <input type="checkbox"/> Inseguridad
MESES	"PREOCUPACIÓN E INSOMNIO"	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Sabe						Problema de Salud Insuficientemente tratado				<input checked="" type="checkbox"/> RNM <input type="checkbox"/> Riesgo de RNM <input type="checkbox"/> No RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad <input checked="" type="checkbox"/> Necesidad <input type="checkbox"/> Inefectividad <input type="checkbox"/> Inseguridad
		<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Sabe										<input type="checkbox"/> RNM <input type="checkbox"/> Riesgo de RNM <input type="checkbox"/> No RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad <input type="checkbox"/> Necesidad <input type="checkbox"/> Inefectividad <input type="checkbox"/> Inseguridad
		<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Sabe										<input type="checkbox"/> RNM <input type="checkbox"/> Riesgo de RNM <input type="checkbox"/> No RNM	<input type="checkbox"/> No Necesidad <input type="checkbox"/> Necesidad <input type="checkbox"/> Inefectividad <input type="checkbox"/> Inseguridad

**FIGURA 2**

## Bibliografía

1. Guía de la ESC/EAS sobre el manejo de las dislipemias. Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y de la Sociedad Europea de Aterosclerosis (EAS). Rev Esp Cardiol. 2011;64(12):1168.e1-e60 Artículo especial disponible en versión electrónica: [www.revescardiol.org](http://www.revescardiol.org)
2. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre DISLIPEMIAS. Edito-ra: María José Faus Dáder Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada.
3. Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. Edición 1º de julio de 2008. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. Madris: Plan Nacional para SNS del MSC. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS : OSTEBA Nº 2006/08
4. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico en Hipotiroidismo e Hipertiroidismo. Editora: María José Faus Dáder .Responsable del Grupo Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada.
5. Guía de Práctica Clínica sobre Hipertensión Arterial. (ACTUALIZACIÓN 2007) Rotaache del Campo r, Aguirrezabala Jaca J. Balague Gea I. GORRÓGOITIA ITURBE A, IDARRETA MENDIOLA I, MARIÑELARENA MAÑERU E, MOZO AVELLANED C, RUIZ DE VELASCO ARTAZA E, TORCAL LAGUNA J.
6. Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención Primaria y Secundaria del Ictus. Grupo de trabajo de Guía de Prevención del Ictus. Centro Cochrane Iberoamericano, coordinador. Madrid: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del MSC. 2008. Guía de práctica clínica: AATRM Nº 2006/15
7. Guía de Práctica Clínica sobre el empleo de los IBP en la prevención de gastropatías secundarias a fármacos. Grupo de Trabajo del Sector Zaragoza I SALUD. Edita Unidad socente de Medicina Familiar y comunitaria. Sector Zaragoza I. Enero 2012
8. Bot PLUS 2.0. Base de datos del Conocimiento Sanitario. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Madrid. 2013

**ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA BIBLIOGRAFÍA NACIONAL E INTERNACIONAL****Pedro del Río Pérez**

Farmacéutico comunitario. Quintana de Rueda (León). Coautor de «Averroes. Manual de terapia en Atención Primaria». Coautor de «Iatrimon. Manual de Terapéutica para Médicos de AP». Autor de «Fitoguía. Terapia con Plantas Medicinales». Colaborador de «Medimecum».

---

## Development of an Aggregated System for Classifying Causes of Drug-Related Problems

---

Benjamin J. Basger, Rebekah J. Moles, PhD, Timothy F. Chen, PhD  
Ann Pharmacother April 2015 vol. 49 no. 4 405-418  
<http://aop.sagepub.com/content/49/4/405.abstract>

---

Se han desarrollado más de 20 sistemas diferentes de clasificación así como las causas de los problemas relacionados con medicamentos (PRM). La clasificación es necesaria para describir y evaluar los impactos clínicos, organizativos y económicos de los PRM a través de la documentación de los datos recogidos. Sin embargo, muchos investigadores han considerado incompletos estos sistemas de clasificación al describir sus datos y los han modificado o desarrollado uno propio. Esta variabilidad entre los distintos sistemas ha hecho que sean difíciles las comparaciones entre los diferentes estudios.

Este trabajo pretende realizar una comparación por categoría del contenido de los sistemas de clasificación de PRM seleccionados para construir un sistema de clasificación de causas de PRM que incluya el contenido de todos los sistemas.

Se seleccionaron 7 sistemas de clasificación de PRM tras una revisión de la literatura, en base a su uso en diferentes entornos de atención sanitaria, diversidad geográfica, frecuencia de uso y el método de desarrollo. Estos sistemas se analizaron críticamente y el contenido de cada categoría se comparó y se añadió al lugar adecuado. Se construyó una jerarquía de categorías para incluir todo el contenido de todos los sistemas. Se han tenido en cuenta modificaciones que estudios previos puedan haber hecho a los 7 sistemas estudiados para asegurar que no había conceptos que faltasen en el nuevo sistema agregado. Se desarrollaron ejemplos clínicos para optimizar la aplicación, y las instrucciones para cuando utilizar o no usar las categorías.

El acuerdo para la clasificación de las causas de PRM se llevó a cabo en 10 revisiones de la medicación entre 3 farmacéuticos clínicos y el estándar de oro de los autores.

Se encontraron diferencias en la forma de desarrollar la metodología, las descripciones de las categorías, el número y tipos de categorías y los métodos de validación entre los 7 sistemas seleccionados además de una mezcla variada

**ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA BIBLIOGRAFÍA NACIONAL E INTERNACIONAL**

de categorías que se identifican como causas de PRM. Se construyó un sistema jerárquico de clasificación que constaba de 9 categorías de causas de PRM, 33 subcategorías, y 58 sub-subcategorías, para los que los acuerdos entre los evaluadores fueron del 82,5%, 74% y del 58,8% respectivamente.

Mediante un proceso de desarrollo único y transparente se elaboró un sistema de clasificación agregado de PRM que puede proporcionar la descripción más completa de las causas de PRM hasta la fecha.

Esto puede facilitar la enseñanza de la atención farmacéutica, las comparaciones en la práctica clínica así como la evaluación de la efectividad de las intervenciones de los farmacéuticos. ●

## ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA BIBLIOGRAFÍA NACIONAL E INTERNACIONAL

## A multifaceted pharmacist intervention to improve antihypertensive adherence: a cluster-randomized, controlled trial (HAPPy trial)

K. Stewart PhD, J. George PhD, K. P. Mc Namara PhD, S. L. Jackson PhD, G. M. Peterson PhD, L. R. Bereznicki PhD, P. R. Gee BPharm (Hons), J. D. Hughes PhD, M. J. Bailey PhD, YS. A. Hsueh PhD, J. M. McDowell BPharm, D. A. Bortoletto PhD and R. Lau PhD

Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics. Volume 39, Issue 5, pages 527–534, October 2014

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpt.12185/abstract?campaign=wolearlyview>

Aproximadamente la mitad de todos los pacientes que toman fármacos antihipertensivos suspenden el tratamiento antes de finalizar el año.

La mejora de la adherencia al tratamiento supondría una importante mejora de su salud.

El objetivo de este estudio fue evaluar una intervención por parte de farmacéuticos comunitarios para mejorar la adherencia al tratamiento antihipertensivo con el fin de mejorar el control de la presión arterial (PA).

Se trata de un estudio prospectivo, no ciego, aleatorio y controlado.

Participaron pacientes adultos con hipertensión arterial (HTA) en tratamiento desde hace 6 meses.

Los pacientes con mala adherencia se identificaron preferentemente con la ayuda de una aplicación de software especialmente diseñado.

A los pacientes se les entrega un aparato medidor de la presión arterial (PA), se les entrena en el auto-control de la PA, se realiza también una entrevista para motivar a los pacientes, se revisa el uso de la actual medicación antihipertensiva por parte de los pacientes y finalmente, cuando llega el día, se les recuerda que su tratamiento se está a punto de terminar para que acudan a la farmacia a por más.

A los pacientes se les hace un seguimiento de 6 meses.

El objetivo primario es el cambio en la proporción de autoinformes en cuanto adherencia a la medicación. El objetivo secundario: cambios en la PA.

En total participaron 395 pacientes (grupo control 188 y grupo intervención 207). La edad media fue de 66,7 años y el 51,1% eran hombres.

La proporción de participantes que aumentaron la adherencia al tratamiento aumentó en ambos grupos, pero no fue

**ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA BIBLIOGRAFÍA NACIONAL E INTERNACIONAL**

significativamente diferente entre los dos grupos.

La reducción media de la PA sistólica fue significativamente mayor en el grupo de intervención que en el grupo control.

La proporción de pacientes que no eran adherentes al tratamiento en el inicio del estudio y que sí lo eran a los 6 meses fue un 22,6% más alta en el grupo de intervención.

Entre los participantes con PA inicial por encima del objetivo, la reducción de la PA sistólica fue significativamente mayor en el grupo de intervención que en el grupo de control.

Así mismo, en los participantes no adherentes al inicio del estudio y con la presión arterial por encima de la deseada, la proporción de informes de adherencia a los 6 meses fue significativamente mayor en el grupo de intervención que en el de control.

El estudio concluye que con la intervención del farmacéutico comunitario se mejoró la adherencia al tratamiento antihipertensivo y se redujo la PA sistólica.●

## ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA BIBLIOGRAFÍA NACIONAL E INTERNACIONAL

## An investigation of strategies enhancing the public health role of community pharmacists: a review of knowledge and information

Chijioke O. Agomo and James Ogunleye  
Journal of Pharmaceutical Health Services Research  
Volume 5, Issue 2, pages 135–145, June 2014  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jphs.12056/abstract>

El estudio tiene como objetivo revisar la literatura acerca de las estrategias que pueden mejorar la función de salud pública de los farmacéuticos comunitarios en el Reino Unido.

Se identificó la literatura relevante, tanto del Reino Unido como en el extranjero, a través de búsquedas en bases de datos electrónicas. La búsqueda se limitó al período desde enero de 2007 a mayo de 2012.

Los farmacéuticos comunitarios tienen numerosas oportunidades en materia de salud pública. Se identificaron una amplia gama de estrategias que podrían ayudar a mejorar la función de salud pública de los farmacéuticos comunitarios en el Reino Unido.

Los temas dominantes incluyen estrategias para mejorar el papel de la salud pública por parte de los farmacéuticos comunitarios a través de:

- La mejora de la eficacia de las técnicas de comunicación de estudiantes y farmacéuticos.
- Mejorar la formación práctica de los estudiantes de farmacia en temas de salud pública.
- Aumentar el contenido de las asignaturas de salud pública en los planes de estudios de farmacia.
- Gestionar las necesidades de medicamentos por parte de los pacientes para identificar y prevenir los problemas relacionados con los medicamentos (PRM).
- Promocionar de las capacidades de autogestión de los pacientes.

Se determinó que hay una necesidad de mejorar, entre otras cosas, la formación en salud pública y las habilidades de los farmacéuticos.

Esto permitiría el desarrollo de un mercado mixto en la práctica de la farmacia comunitaria mediante la contratación de servicios de salud pública directamente con los farmacéuticos individuales, así como los farmacéuticos, utilizando las tecnologías más recientes, incluyendo los medios de comunicación, podrían contribuir a mejorar la salud pública.●

## ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA BIBLIOGRAFÍA NACIONAL E INTERNACIONAL

## Consumer and carer views of Australian community pharmacy practice: awareness, experiences and expectations

Sara S. McMillan, Fiona Kelly, Adem Sav, Michelle A. King, Jennifer A. Whitty and Amanda J. Wheeler  
Journal of Pharmaceutical Health Services Research  
Volume 5, Issue 1, pages 29–36, March 2014  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jphs.12043/abstract>

Este estudio pretende explorar la sensibilidad de los consumidores, su experiencia, así como sus expectativas con respecto a la práctica de la farmacia en Australia, desde la perspectiva de los consumidores con problemas de salud crónicos, cuidadores o ambos.

Se realizaron entrevistas semi-estructuradas en profundidad en cuatro regiones de Australia. El método de comparación constante se utilizó para fines de análisis.

En total se realizaron 97 entrevistas

Los participantes tenían una comprensión limitada sobre el papel del personal de la farmacia comunitaria y del Plan de Beneficios Farmacéuticos (PBS) en Australia.

Los farmacéuticos fueron vistos principalmente como proveedores de medicamentos y los servicios prestados por la farmacia, como Home Medicación, son en su mayoría desconocidos.

La confusión todavía existe con respecto a los medicamentos genéricos, la fijación de los precios en los medicamentos y cómo funciona el sistema de red de seguridad del PBS.

Las conclusiones de este estudio son que hay desconocimiento por parte del público sobre aspectos concretos de la práctica farmacéutica en Australia.

Todo esto a pesar de la introducción de nuevos servicios profesionales dirigidos a las condiciones de salud crónicas de los pacientes y extensas campañas de marketing que implican a la farmacia.

Si la farmacia comunitaria debe ayudar a mejorar la salud de los pacientes con enfermedades crónicas, es necesario que haya una mayor conciencia de la comunidad de cómo los farmacéuticos pueden ayudar. ●

## ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA BIBLIOGRAFÍA NACIONAL E INTERNACIONAL

**Review of computerized clinical decision support in community pharmacy**

C. Curtain BPharm (Hons) GradDipComp MPS and G. M. Peterson BPharm (Hons) PhD MBA FSHP FACP MPS AACPA  
Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics. Volume 39, Issue 4, pages 343–348, August 2014  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpt.12168/abstract>

El software de ayuda a la toma de decisiones clínicas (CDSS - SADC) se ha implementado cada vez más para ayudar a mejorar la práctica de prescripción por parte de los médicos.

Diversos estudios indican resultados generalmente positivos con respecto a los cambios de prescripción y, en menor medida, los resultados del paciente.

Hay poca información disponible, sin embargo, en cuanto al uso de los SADC en la práctica farmacéutica.

Dada la aparente escasez de publicaciones que examinan este tema, se realizó una revisión para determinar si los SADC en la práctica farmacéutica puede mejorar el uso de medicamentos y resultados de los pacientes.

Se realizó una búsqueda bibliográfica de artículos sobre los SADC y la farmacia comunitaria y publicados entre el 1 de enero de 2005 y 21 de octubre 2013.

Se incluyeron los artículos si el centro de salud fue la farmacia comunitaria y el artículo se indica que el uso por parte de farmacia de los SADC fue parte de la intervención del estudio.

Se encontraron ocho estudios que evaluaron el asesoramiento, las interacciones entre medicamentos seleccionados, la prescripción inadecuada así como una baja prescripción de algún medicamento.

Un estudio se detuvo debido a la recogida de datos insuficientes.

Seis estudios mostraron mejoras estadísticamente significativas en las variables medidas: incremento del consejo al paciente, reducción del 31% en la frecuencia de interacciones entre fármacos, reducción (del 2,2% al 1,8%) de la frecuencia de fármacos inapropiados en los mayores y embarazadas (del 5,5% al 2,9%) y aumento de las intervenciones farmacéuticas en la infra prescripción de aspirina a bajas dosis (de 0,91 a 1,74 intervenciones cada 100 pacientes con diabetes tipo 2) y en la sobreprescripción de inhibidores de la bomba de protones a dosis altas (de 0,17 a 1,67 intervenciones cada 100 pacientes con prescripción de dosis altas). ●