

Original Research

# Variación del conocimiento al asistir a un taller de asma para farmacéuticos comunitarios

## Changes in knowledge after attending a community pharmacists' asthma workshop

Jose P. GARCÍA CORPAS, Ana OCAÑA ARENAS, Lorena GONZÁLEZ GARCÍA, Estefania LÓPEZ DOMÍNGUEZ, Emilio GARCÍA JIMÉNEZ E, Pedro AMARILES, Maria J. FAUS.

### RESUMEN\*

**Antecedentes:** Los farmacéuticos pueden jugar un papel importante tanto en la detección de asma como en su seguimiento.

**Objetivos:** Determinar la variación de conocimiento, y las variables asociadas, de los farmacéuticos asistentes al taller de "Seguimiento Farmacoterapéutico en Asma bronquial en Adultos" que realizan el Centro de Atención Farmacéutica del laboratorio Stada (CAF-Stada)

**Método:** Todos los asistentes al taller de "Seguimiento Farmacoterapéutico en Asma bronquial en Adultos" completaron un test antes de la sesión y otro después. Aquellos que abandonaron el taller o no cumplimentaron los test fueron excluidos del estudio. El test puntuaba de 0 a 10 y se analizaron las variaciones en las puntuaciones.

**Resultado:** De los 90 participantes, 79 cumplieron los criterios de inclusión. El 81,4% fueron mujeres y la edad media fue de 38,8 años [IC95%=36,65-40,81]. La puntuación media en el test inicial fue 3,65 [IC95%=3,29-4,01]; el 72,2% de los farmacéuticos obtuvo una puntuación inferior a 5 puntos. La puntuación media en el test final fue 7,33 [IC95%=7,01-7,65]. La variación de conocimiento media fue 3,68 [IC95%=3,29-4,07]. No hay relación estadísticamente significativa entre variación de conocimiento y las otras variables analizadas (edad, género, otros cursos, o cargo en la farmacia).

**Conclusión:** El taller de "Seguimiento Farmacoterapéutico en Asma bronquial en Adultos" que realizan el CAF-Stada) aumenta el conocimiento general del farmacéutico.

**Palabras clave:** Asma. Formación continuada de farmacia. España.

### ABSTRACT

**Background:** Pharmacists can play an important role in both the detection of asthma and its monitoring in patients with asthma.

**Objective:** To assess the change in asthma knowledge, and associated variables, of pharmacists attending the "Pharmacotherapy follow-up of Adult Bronchial Asthma" workshops run by the Pharmaceutical Care Center of Stada Laboratories.

**Methods:** All participants in the "Pharmacotherapy follow-up of Adult Bronchial Asthma" workshops completed a pre-test and a post-test. Those who left the workshop and those who did not complete the tests were not included in the analysis. Tests were scored from 0 to 10, and the change in scores was analyzed.

**Results:** Of the 90 participating pharmacists, 79 fulfilled the inclusion criteria. 81% (64) were female, and their average age was 38.8 years [CI95%= 36.65-40.81]. The average pre-test score was 3.65 [CI95%=3.29-4.01]; 72.2% of the pharmacists scored less than 5 points. The average post-test score was 7.33 [CI95%=7.01-7.65]. The average change in scores was 3.68 [CI95%=3.29-4.07]. No statistical significance was found between this change in scores and other variables analyzed (age, gender, previous training, or position in the pharmacy).

**Conclusion:** CAF Stada "Adult Bronchial Asthma" workshops increased pharmacists' general knowledge.

**Keywords:** Asthma. Pharmacy continuing education. Spain.

(Español)

### INTRODUCCIÓN

El asma se trata principalmente con medicación inhalada; por lo tanto, la enfermedad, así como su tratamiento, tiene distintas características. En primer lugar, la broncoconstricción evita que la medicación llegue a la zona de actuación, y, en segundo lugar, los pacientes deben aprender como usar los inhaladores de forma efectiva.<sup>1,2</sup> Por ello, además de la complejidad de la terapia del asma, los pacientes necesitan que se le enseñe cómo

\* Jose P. GARCÍA CORPAS. Master en Farmacia. Grupo de investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada (España).

Ana OCAÑA ARENAS. Master en Farmacia. Grupo de investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada (España).

Lorena GONZÁLEZ GARCÍA. Master en Farmacia. Centro de Atención Farmacéutica, Laboratorios Stada. Barcelona (España)

Estefania LÓPEZ DOMÍNGUEZ. Master en Farmacia. Centro de Atención Farmacéutica, Laboratorios Stada. Barcelona (España)

Emilio GARCÍA JIMÉNEZ. Doctor en Farmacia. Centro de Atención Farmacéutica, Laboratorios Stada. Barcelona (España)

Pedro AMARILES. Master en Farmacia. Grupo de investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada (España).

Maria J. FAUS. Doctora en Farmacia. Grupo de investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada (España).

preparar y usar los inhaladores, ya que éstos son formas farmacéuticas complejas

Los farmacéuticos pueden jugar un papel importante en la detección del asma y en la monitorización de pacientes asmáticos. Dado que las guías para el tratamiento del asma fomentan la participación del paciente a través del autocontrol de su enfermedad, los farmacéuticos tienen el papel de proveer educación para la salud apropiada a estos pacientes.<sup>3,4</sup>

Un estudio de un año de duración con pacientes asmáticos entre 20 y 64 años de edad que fueron activamente asesorados por farmacéuticos concluyó que la intervención del farmacéutico tenía efectos muy positivos en los resultados clínicos de pacientes asmáticos. Tras la intervención farmacéutica, los síntomas de los pacientes asmáticos se redujeron considerablemente y los valores del flujo espiratorio máximo aumentaron.<sup>5</sup> En un estudio posterior en niños de entre 7 y 17 años con asma moderado que requerían medicación diaria se concluyó que la intervención del farmacéutico mejoró significativamente la calidad de vida tanto de los niños asmáticos como de sus padres, y consiguió una mayor concienciación de los pacientes y sus padres hacia la enfermedad y su tratamiento.<sup>6</sup>

El estudio realizado por Andrés Jacome y col.<sup>7</sup> mostraba una falta de conocimiento sobre el uso correcto de los inhaladores Serrier y col.<sup>8</sup> demostraron la importancia que tienen los programas de formación para los equipos de dispensación de la farmacia, alegando que una plantilla correctamente preparada mejoraría su respuesta hacia las demandas de los pacientes y los médicos, además de mejorar el tratamiento, la monitorización y la práctica, proporcionando por ello a los pacientes la habilidad de obtener un mayor control de su enfermedad.

El objetivo de este estudio fue el de evaluar la variación de conocimiento sobre el asma, y las variables asociadas al cambio de conocimiento, de los farmacéuticos que asistieron a los cursos de "Seguimiento Farmacoterapéutico en el Asma bronquial en Adultos" impartidos por el Centro de Atención Farmacéutica del laboratorio Stada.

## MÉTODOS

El Centro Atención Farmacéutica del laboratorio Stada (CAF-Stada) en colaboración con el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada (GIAF-UGR) organiza talleres en toda España para los farmacéuticos.

El estudio se realizó en febrero y marzo de 2006 en 3 provincias españolas en donde se hizo el taller (Valencia, Madrid, Guadalajara). El estudio incluyó aquellas personas que asistieron al taller y cumplimentaron el test inicial y el test final.

El taller consta de una única sesión teórico-práctica de 3 horas y 40 minutos de duración. La sesión consta de dos partes: una teórica en la que se enseñan conocimientos generales de asma bronquial en adultos (definición, fisiopatología,

prevalencia y tratamiento), así como unas consideraciones particulares para hacer seguimiento farmacoterapéutico y el Método Dáder. La segunda parte es de aplicación de la teoría. Los farmacéuticos discuten como tratarían unos casos de asma concretos.

Se preparó un test de 10 preguntas sobre conceptos que se trataban en la parte teórica del taller. Cada una de las preguntas tenía 4 posibles respuestas de las cuales sólo una era correcta. El mismo test era pasado una vez al principio de la sesión y otra al final. Se consideró que cada pregunta correcta valía un punto y las incorrectas valían cero puntos, por lo que la puntuación está comprendida entre 0 y 10. Así pues, la variación de conocimiento es la diferencia entre la puntuación obtenida en el test final y el inicial.

Se definió como variable dependiente la variación de conocimiento, una variable continua comprendida entre 0 y 10 que se categoriza en 3 ítems: escasa (menor 3), aceptable (puntuación mayor o igual de 3 y menor que 6) y importante (puntuación mayor o igual que 6).

Otros datos se recogieron como variables independientes para analizar su relación con la variación de conocimiento. Los resultados se analizaron con el programa SPSS versión 11.5

## RESULTADOS

De los 90 farmacéuticos participantes, 79 cumplieron los criterios de inclusión. De los incluidos en el estudio, el 81% (64) fueron mujeres, y la mayoría (50.6%) eran farmacéuticos empleados. Respecto al entrenamiento previo, el 56 (70.9%) de los participantes habían asistido a varios cursos relacionados con este tema. La edad de los participantes variaba entre 23 y 58 años, con una media de 38,8 años [IC95%=36.65-40.81]. Luego los participantes fueron divididos en 4 grupos de edad, de los cuales el grupo menor de 30 años fue el más frecuente.

Tabla 1. Descripción de los farmacéuticos participantes en el taller.

	No.	%
Mujer	64	81.0
Hombre	15	19.0
Propietario	39	49.4
Asalariado	40	50.6
de 23 a 30 años	22	27.8
de 31 a 37 años	17	21.5
de 38 a 46 años	20	25.3
de 47 a 58 años	20	25.3
Sin cursos previos	15	19.0
Un curso previo	8	10.1
Varios cursos previos	56	70.9

En el test inicial, la puntuación más baja fue 0 y la más alta 8. La puntuación más obtenida fue 4 puntos, conseguida por 21 farmacéuticos (26,6%); la puntuación media fue 3,65 [IC95%=3,29-4,01]. El 72,2% de los farmacéuticos obtuvieron una puntuación por debajo de 5.

En el test final, la puntuación más baja fue 5 y la más alta fue 10. La puntuación más obtenida fue 6 (24,1% de los farmacéuticos), mientras que 4

farmacéuticos (5,1%) consiguió la puntuación máxima. La puntuación media obtenida fue 7,33 [IC95%=7,01-7,65].

Un farmacéutico (1,3%) no mostró cambios (0 puntos) entre la puntuación del test inicial y final, mientras que 2 farmacéuticos (2,5%) tuvieron una diferencia de 8 puntos entre el test inicial y el final. La variación más frecuente fue de 3 puntos conseguida por 23 (29,1%) farmacéuticos; la variación media fue 3,68 [IC95%=3,29-4,07]; y el 27,8% (22) de los participantes consiguió una variación de conocimiento superior a 5 puntos. En general, el 36,7% de los participantes registró una variación de conocimiento aceptable, mientras que 10,1% registró una variación importante.

La asociación entre variables independientes y la variable dependiente no es estadísticamente significativa. En ambos sexos se observó que la

mayoría de los asistentes tenían una variación de conocimiento escaso, y la mayoría de los participantes de los 4 grupos de edad mostraron una variación de conocimiento escaso. Respecto del cargo desempeñado en la farmacia, 15 propietarios (38,46%) mostraron una variación de conocimiento aceptable, comparado con los 14 asalariados (40%) que estuvieron en la misma categoría. Por otra parte, 6 (15%) de los farmacéuticos asalariados mostraron una variación de conocimiento importante, comparado con los 2 propietarios (22,2%) que obtuvieron lo mismo. Con respecto a la formación previa, el 62,1% (18) de los propietarios que habían asistido a varios cursos mostraron una variación de conocimiento aceptable. De los que obtuvieron una variación de conocimiento importante, el 50% (4) había asistido a varios cursos.

Tabla 2. Diferencia entre las puntuaciones de los tests y las variables independientes.

	Diferencia entre puntuaciones pre- y post-test			P
	Escaso	Aceptable	Importante	
Mujer	33	25	6	0.651
Hombre	9	4	2	
Propietario	22	15	2	0.347
Asalariado	20	14	6	
de 23 a 30 años	11	7	4	0.765
de 31 a 37 años	9	7	1	
de 38 a 46 años	10	9	1	
de 47 a 58 años	12	6	2	
Sin cursos previos	5	8	2	0.205
Un curso previo	3	3	2	
Varios cursos previos	34	18	4	

De los farmacéuticos que obtuvieron más de 5 puntos en el test inicial, el 81,8% (22) mostraron variación de conocimiento escasa. De los que en el test inicial obtuvieron 4 puntos, el 38,1% (8) mostró una variación de conocimiento aceptable. De los que obtuvieron 7 puntos, el 100% mostró una variación de conocimiento escasa. La relación entre la puntuación del test inicial y la variación de conocimiento fue estadísticamente significativa.

## DISCUSIÓN

Como en España hay más farmacéuticas que farmacéuticos, independientemente de la edad, no es una sorpresa que este estudio incluya más participantes mujeres que hombres.<sup>9</sup>

No hay diferencias importantes entre la variación de conocimiento de los farmacéuticos que han realizado otros cursos de Atención Farmacéutica anteriormente y los que no. Esto podría tener relación con el hecho de que éste no era un curso básico de Atención Farmacéutica. El que el taller estuviese enfocado al seguimiento farmacoterapéutico de una enfermedad específica, hizo que el hecho de que algunos farmacéuticos que tenían conocimientos previos de seguimiento

farmacoterapéutico usando el Método Dáder no afectase al resultado.

Como era de esperar, la mayor variación de conocimiento la tuvieron los asistentes con menores puntuaciones. La relación entre la puntuación del test inicial y la variación de conocimiento si tiene una relación estadísticamente significativa. Así pues, los resultados dependen más del conocimiento previo que tienen los participantes que de la calidad del curso. Dualde et al.<sup>10</sup> registraron un resultado similar en un estudio que se hizo en la Facultad de Farmacia de Valencia en un curso optativo de Atención Farmacéutica.

## CONCLUSIÓN

Dado que los 46.8% de los participantes tenían una variación de conocimientos aceptable o importante, los talleres del CAF Stada sobre "Asma bronquial en Adultos" mostraron que aumentan de forma generalizada conocimiento general del farmacéutico. Esta variación de conocimiento no está relacionada de forma estadísticamente significativa con la edad, sexo, cargo desempeñado en la farmacia o formación previa.

## Referencias

1. Beasley R, Cushley M, Holgate ST. A self management plan in the treatment for adult asthma. *Aust J Hosp Pharm* 1989;18:244-48.

- 2 García de Bikuña B. La administración de especialidades farmacéuticas complejas por vía inhalatoria: actitudes, aptitudes y herramientas. *Pharm Care Esp* 2004; 6(4): 181-8
- 3 Powel H, Gibson PG. Opciones para la educación sobre el autocuidado para adultos con asma. (Cochrane reviewed translation). In: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006. número 1. Oxford: Update Software Ltd. Available at: <http://www.update-software.com>
- 4 Lahdensuo A, Haahtela T, Herrala J, Kava T, Kiviranta K, Kuusisto P, et al.. Randomised comparison of guided self management and traditional treatment of asthma over one year. *BMJ* 1996;312:748-52.
- 5 Närhi U, Airaksinen M, Tanskaen P, Erlund H. Therapeutic outcomes monitoring by community pharmacists for improving clinical outcomes in asthma. *J Clin Pharm Ther.* 2000; 25(3):177-83
- 6 González-Martín G, Joo I, Sánchez I. Evaluation of the impact of a pharmaceutical care program in children with asthma. *Patient Educ Couns* 2003;49(1) 13-8
- 7 Jácome JA, Iñesta García J, Huetos Ruiz N, García R. Conocimiento de la técnica de inhalación de medicamentos antiasmáticos por farmacéuticos comunitarios. *Pharm Care Esp* 2004; 6(4):191-4
- 8 Serrier P, Muller D, Sevin C, Mechón H, Chanal I. Evaluation of an educational program on asthma for pharmacists. *Presse Med.* 2000;29(36):1987-91.
- 9 Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Número de Colegiados y titulares de oficinas de farmacia. Consultado [19-9-06]. Available at: [http://www.portalfarma.com/pfarma/taxonomia/general/gp000016.nsf/voDocumentos/A4C2DD45FCF8B8BCC1256DEF0059477B/\\$File/004.pdf](http://www.portalfarma.com/pfarma/taxonomia/general/gp000016.nsf/voDocumentos/A4C2DD45FCF8B8BCC1256DEF0059477B/$File/004.pdf) (accessed 4 sept 2006)
- 10 Dualde E, Mañes J, Román B, Font G. Evaluación de conocimientos adquiridos en el curso de libre opción de Atención Farmacéutica de la Facultad de Farmacia de Valencia. *Comunicaciones. Pharmacy Practice* 2006; 4 (supl 1): 30