

TRABAJO ORIGINAL

## Efectividad de una intervención educativa en los conocimientos sobre gestión sanitaria de los médicos residentes.

M<sup>a</sup> TERESA MARCO G.\*<sup>a</sup>, ANTONIO SOLBES C.\*<sup>b</sup> y M<sup>a</sup> DE LA TRINIDAD RUFINO D.\*<sup>c</sup>

### RESUMEN

**Introducción:** La gestión sanitaria es un área de conocimientos reflejada en los nuevos programas formativos de especialidades médicas en España. Sin embargo, no parece ser una necesidad formativa para los residentes.

**Objetivos:** Este estudio pretende valorar los conocimientos en gestión sanitaria, y la efectividad de una intervención educativa en mejorar los mismos en médicos residentes.

**Material y Método:** Se diseñó un estudio cuasiexperimental del tipo antes-después. La población de estudio fueron los residentes de medicina familiar y comunitaria (MFyC) y de especialidades hospitalarias, de 3<sup>o</sup> y 4<sup>o</sup> año de un hospital de Tenerife (Islas Canarias). La intervención educativa consistió en cinco sesiones teórico-prácticas, de cinco horas cada una. Los residentes respondieron un cuestionario preintervención y postintervención. Las áreas temáticas abordadas fueron: Sistema Nacional de Salud, terminología en gestión sanitaria, programa de gestión convenida, gestión clínica, clasificación de pacientes, gestión del medicamento, calidad asistencial e indicadores. Análisis estadístico: se utilizaron los test de Chi<sup>2</sup> de Pearson o prueba exacta de Fisher según procediera, para un nivel  $\alpha = 5\%$ .

**Resultados:** Se recogieron 202 encuestas, 115 preintervención (63 de MFyC) y 87 postintervención (57 de MFyC). Todas las áreas eran desconocidas por más del 90% de los residentes, excepto en lo referente al sistema sanitario existente en España, desconocido por el 35,7%. La mejora de conocimientos fue importante y significativa en todas las áreas ( $p < 0,0001$ ). Entre especialidades hospitalarias y MFyC, previo a la intervención, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en 3 de las 6 áreas. Tras la misma, el grado de conocimientos resultó similar en ambos grupos. Únicamente el 7,82% de los residentes, todos hospitalarios, refirió haber participado previamente en algún proceso de evaluación de la calidad.

**Conclusiones:** Los conocimientos sobre aspectos básicos de gestión sanitaria son escasos en los residentes. Actividades formativas como la reseñada resultan útiles para corregir estos déficits.

**Palabras clave:** Gestión sanitaria, docencia, médicos residentes.

### SUMMARY

#### Effectiveness of an educational intervention in the knowledge about healthcare management of the resident physicians

**Introduction:** Healthcare management is an area of knowledge reflected in the new medical specialty training programs in Spain. However, it doesn't seem to be a learning need for the residents.

**Objectives:** This study aims to assess the knowledge in healthcare management and the effectiveness of an educational intervention to improve this knowledge in resident physicians.

**Material and Method:** A quasi-experimental before-after type study was designed. The study population included residents of Family and Community Medicine (FCM) and hospital specialties, in the third and fourth year of training in a hospital in Tenerife (Canary Islands). The educational intervention consisted of five theoretical-practical sessions, of five hours each. Residents fulfilled a pre intervention and post intervention questionnaire. The subject areas addressed were: National Health System, health care management terminology, agreed management program, clinical management, patient

Recibido: el 23/03/12, Aceptado: el 11/07/12.

\* Unidad Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria de Santa Cruz de Tenerife. Gerencia de Atención Primaria. Área de Salud de Tenerife, Servicio Canario de la Salud, España.

a Médico Cirujano, Ph.D en Medicina y Cirugía.

b Médico Cirujano.

classification, medication management, healthcare quality and indicators. Statistical analysis: Pearson's Chi Square or Fisher's exact test were used as appropriate, for an confidence level = 5%.

**Results:** 202 surveys were collected, 115 pre-intervention (63 of FCM) and 87 post-intervention (57 of FCM). All areas were unknown for more than 90% of the residents, except the ones related to the existing healthcare system in Spain, unknown by 35.7%. The improvement in knowledge was important and significant in all areas ( $p < 0.0001$ ). Among hospital specialties and FCM residents prior to the intervention, statistically significant differences were found in 3 of the 6 areas. Following the intervention, the degree of knowledge was similar in both groups. Only 7.82% of residents, all of them of hospital specialties, referred to have previously participated in a process of quality assessment.

**Conclusions:** Knowledge of basic aspects of healthcare management in residents is small. Training activities as outlined are useful to correct these deficits.

**Key words:** Healthcare management, teaching, resident physicians.

## INTRODUCCIÓN

Desde la implantación en España de la formación sanitaria especializada, mediante el sistema MIR (médico interno y residente), se ha avanzado mucho. En los últimos años, la formación sanitaria especializada en España cuenta con un marco legislativo nuevo (R.D. 1146/2006 y R.D. 183/2008) y con un desarrollo normativo posterior por parte de las distintas comunidades autónomas. Esto, junto con el reto que supone la adaptación al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (Declaración de Bolonia) permitirá avanzar y desarrollar iniciativas en educación médica imprescindibles para responder a una nueva sociedad y adecuarnos a un contexto educativo y de práctica profesional internacional<sup>1</sup>.

En los últimos años, se han redactado nuevos programas formativos en numerosas especialidades y es frecuente encontrar en los mismos la necesidad de formarse en gestión sanitaria; incluso, en algunos casos, se considera competencia esencial de la especialidad<sup>2</sup>. Algunos autores han propuesto que los residentes roten por los servicios o estructuras de gestión durante la etapa de formación MIR<sup>3</sup>. Sin embargo, en la práctica diaria esto aún constituye una asignatura pendiente y en líneas generales, la formación en gestión sanitaria durante el periodo de especialización, no se siente como una necesidad por los tutores, jefes de estudio o residentes de las distintas especialidades.

Este trabajo tiene como objetivo valorar la efectividad de una intervención educativa en los conocimientos en gestión sanitaria de los médicos residentes.

## MATERIAL Y MÉTODO

**Población de estudio:** médicos residentes de 3º y 4º año de especialidades hospitalarias, adscritos a un hospital de tercer nivel y docente, el Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria de Santa Cruz de Tenerife y de Medicina Familiar y Comunitaria (MFyC) adscritos a la Gerencia de Atención Primaria de Tenerife (Islas Canarias, España).

**Diseño:** estudio cuasiexperimental del tipo antes-después.

**Intervención:** consistió en una actividad formativa so-

bre gestión sanitaria durante cinco jornadas de cinco horas cada una, de las que se impartieron tres ediciones en el periodo de 2006 al 2010. En cada una de las jornadas se realizaba una breve exposición teórica del tema a tratar, seguida de actividades de carácter práctico con participación activa de los residentes en las distintas tareas encomendadas. Las áreas temáticas que se abordaron en estas jornadas fueron: Sistema Nacional de Salud, conceptos básicos en gestión sanitaria, Programa de Gestión Convenida, Gestión Clínica, sistemas de clasificación de pacientes, conceptos generales de calidad asistencial y elaboración de indicadores. Estas sesiones fueron impartidas por cuatro profesionales con experiencia en gestión, tanto en Atención Primaria, como de Atención Hospitalaria y en los servicios centrales de la Administración Sanitaria.

**Medida del efecto:** se diseñó un cuestionario básico, de preguntas mayoritariamente cerradas, únicamente dos de ellas abiertas. Este cuestionario, diseñado para valorar los conocimientos sobre aspectos en gestión sanitaria, fue respondido de forma anónima antes de iniciar la actividad formativa y tras su finalización. La efectividad de la intervención se midió por la variación de respuestas correctas en cada una de las preguntas del test. Para la valoración de la corrección de preguntas abiertas se tuvo en cuenta el consenso de dos evaluadores independientes y, en caso de discrepancia, la opinión de un tercero.

**Análisis estadístico:** se estimaron los porcentajes de las diferentes variables cualitativas. En el análisis bivalente se calculó el porcentaje de respuestas correctas en cada una de las preguntas del cuestionario según el momento de realización del mismo y además se hizo un análisis según la especialidad del residente, fuera hospitalaria o de MFyC. Para el contraste de hipótesis se utilizó el test de  $X^2$  de Pearson o la prueba exacta de Fisher según procediera, considerando un nivel de confianza del 5%.

## RESULTADOS

Se recogieron un total de 202 cuestionarios, 115 previos a la intervención y 87 posteriores a la misma. De los 115 previos, 63 correspondieron a residentes de MFyC y 52 a residentes de especialidades hospitalarias. Asimismo, de los 87 cuestionarios cumplimentados al finalizar la interven-

ción, 57 correspondieron a residentes de MFyC y 30 a residentes de especialidades hospitalarias.

No se obtuvieron valoraciones discrepantes por parte de los evaluadores.

La frecuencia de respuestas correctas antes y después de la intervención se muestra en la Tabla 1, objetivándose una mejora en el porcentaje de aciertos estadísticamente significativa en todos los casos.

Antes de la intervención, valorando la totalidad de los residentes (global), solo en uno de los seis aspectos evaluados, «qué tipo de sistema sanitario tenemos en nuestro país», se alcanzó un porcentaje de respuestas correctas superior al 50%. En el resto de las preguntas planteadas, el porcentaje de respuestas correctas no superó el 10%. Por

subpoblaciones, se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los residentes de MFyC y hospitalarios en los ítems «qué tipo de sistema sanitario tenemos en España» (77,8% vs 48,1%;  $p = 0,001$ ), «qué se entiende por provisión de servicios» (0% vs 7,7%;  $p = 0,039$ ), «¿conoces algún sistema de clasificación de pacientes?» (0% vs 13,5%;  $p = 0,003$ ) y «sabrías elaborar un indicador» (0% vs 11,5%;  $p = 0,007$ ), (Figura 1).

Tras la intervención formativa, considerando la totalidad de los residentes, en todos los ítems se superó el 65% de respuestas correctas, incluso en cuatro este porcentaje fue mayor del 90%, sin diferencias estadísticamente significativas en ninguno de ellos entre los residentes de MFyC y hospitalarios, (Figura 2).

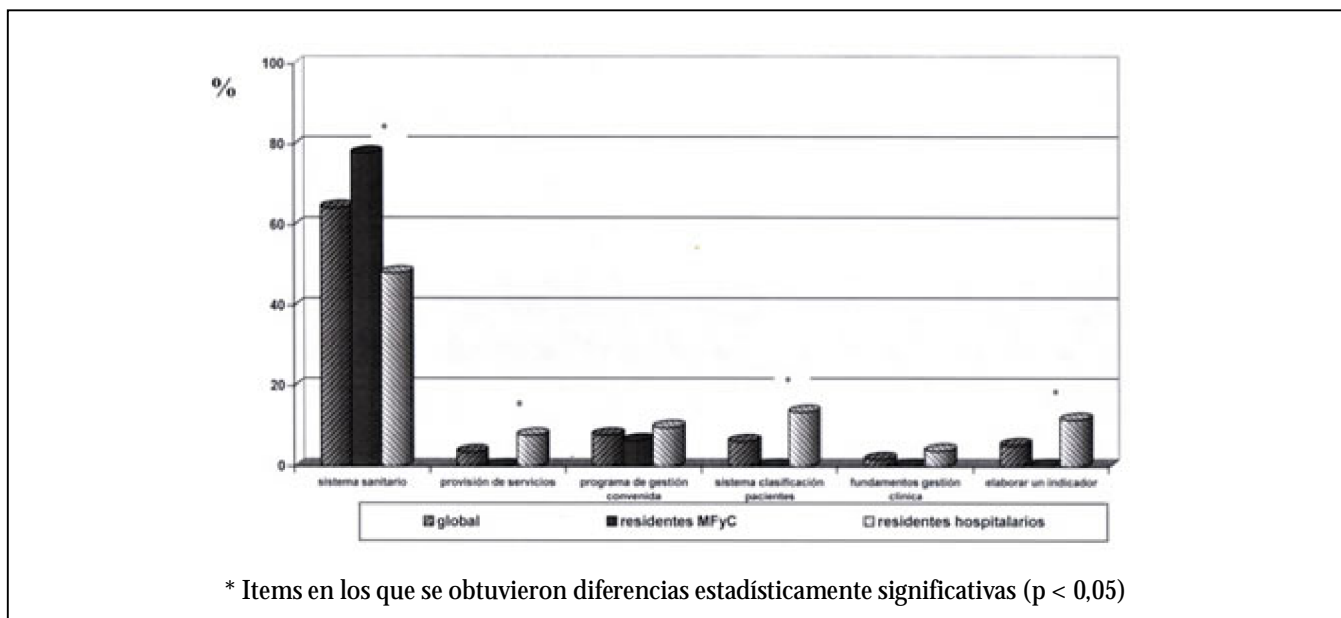


Figura 1. Porcentaje de respuestas correctas antes de la intervención, de los residentes de Medicina Familiar y Comunitaria (MFyC)

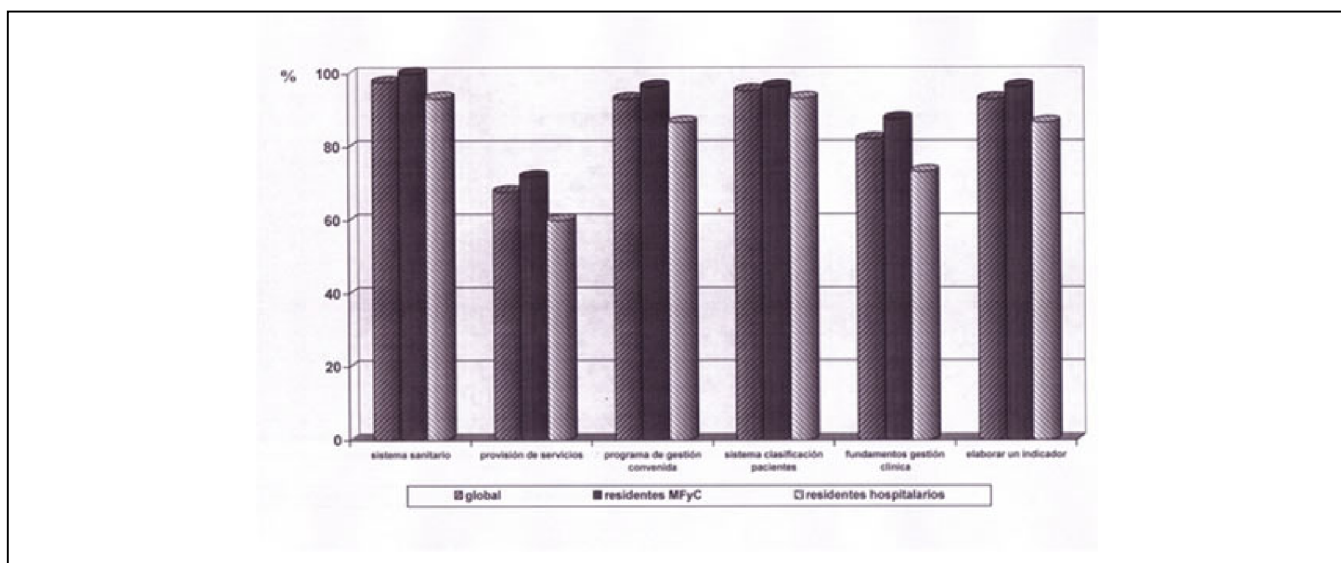


Figura 2. Porcentaje de respuestas correctas después de la intervención, de los residentes de Medicina Familiar (MFyC) y de otras especialidades.

**Tabla 1.** Frecuencia de respuestas correctas del cuestionario según el momento de su realización. Se muestran los datos globales y según que la especialidad del residente sea Medicina Familiar y Comunitaria u hospitalaria.

		Preintervención n (%)	Postintervención n (%)	Valor de p
¿Qué tipo de sistema sanitario tenemos en España?	Global	74 (64,3)	85 (97,7)	<0,0001
	Residentes de MFyC	49 (77,8)	57 (100)	<0,0001
	Residentes hospitalarios	25 (48,1)	28 (93,3)	<0,0001
¿Qué se entiende por provisión de servicios?	Global	4 (3,5)	59 (67,8)	<0,0001
	Residentes de MFyC	0 (0)	41 (71,9)	<0,0001
	Residentes hospitalarios	4 (7,7)	18 (60)	<0,0001
¿Sabes lo que es el programa de gestión convenida?	Global	9 (7,8)	81 (93,1)	<0,0001
	Residentes de MFyC	4 (6,3)	55 (96,5)	<0,0001
	Residentes hospitalarios	5 (9,6)	26 (86,7)	<0,0001
¿Conoces algún sistema de clasificación de pacientes?	Global	7 (6,1)	83 (95,4)	<0,0001
	Residentes de MFyC	0 (0)	55 (96,5)	<0,0001
	Residentes hospitalarios	7 (13,5)	28 (93,3)	<0,0001
¿Conoces los fundamentos de la Gestión Clínica?	Global	2 (1,7)	72 (82,2)	<0,0001
	Residentes de MFyC	0 (0)	50 (87,7)	<0,0001
	Residentes hospitalarios	2 (3,8)	22 (73,3)	<0,0001
¿Sabrías elaborar un indicador de calidad?	Global	6 (5,2)	81 (93,1)	<0,0001
	Residentes de MFyC	0 (0)	55 (96,5)	<0,0001
	Residentes hospitalarios	6 (11,5)	26 (86,7)	<0,0001

MFyC: Medicina Familiar y Comunitaria; PGC: programa de gestión convenida.

Preintervención (n=115): Residentes de MFyC: n<sub>1</sub>=63; Residentes de especialidades hospitalarias: n<sub>2</sub>=52

Postintervención (n=87): Residentes de MFyC: n<sub>1</sub>=57; Residentes de especialidades hospitalarias: n<sub>2</sub>=30

Test estadísticos: X<sup>2</sup> de Pearson y Prueba exacta de Fisher (nivel = 5%)

Al preguntar sobre la participación previa en algún proceso de evaluación de la calidad, sólo el 7,8% (N = 9), todos residentes de especialidades hospitalarias, contestaron afirmativamente.

## DISCUSIÓN

En este estudio se ha objetivado que intervenciones como la descrita producen una mejora en los conocimientos sobre gestión sanitaria en los médicos residentes y se demuestran necesarias, dado el gran desconocimiento de esta materia que existe en este colectivo.

Las diferencias encontradas antes de realizar la actividad formativa entre los dos grupos de residentes quizás se deban a la docencia recibida en los primeros años de formación especializada, así como a los diferentes itinerarios formativos.

No se ha encontrado evidencia en la literatura científica sobre intervenciones docentes en gestión sanitaria, ni siquiera estudios observacionales. Parece conveniente au-

mentar la competencia en esta materia, pues como ya han señalado otros autores, es necesario que clínicos y gestores complementen sus conocimientos y capacidades para tomar acciones encaminadas a la búsqueda del beneficio del paciente, objetivo común de ambos<sup>3,4,5</sup>. Incluso se apunta como uno de los pilares del profesionalismo<sup>6,7,8</sup>.

El menor número de cuestionarios cumplimentados tras la intervención se debió a que en una de las ediciones no se entregó el cuestionario por motivos administrativos. Estas pérdidas podrían ocasionar un sesgo de selección, aunque es poco probable ya que el perfil de los asistentes a la actividad formativa fue similar en las diferentes ediciones de la misma.

Una posible limitación de este estudio podría derivarse del instrumento utilizado en la evaluación de los conocimientos, dado que en algunos ítems de respuestas dicotómicas se consideraron como verdaderas las respuestas emitidas por los residentes, sin llegar a comprobarse posteriormente la veracidad de las mismas. Una de las preguntas del cuestionario, «¿sabrías elaborar un indicador de

calidad?», se hubiese podido evaluar comprobando que se posee esa competencia con un nuevo ítem tal como «elabora un indicador de calidad» y, de esa manera, escalar en la pirámide de Miller de los métodos de evaluación<sup>9</sup>. Por todo lo anteriormente expuesto, el porcentaje de aciertos

obtenidos, previos y posteriores a la intervención, podría estar sobreestimado.

Por último, y como línea futura de investigación, se plantea el conocer la efectividad de intervenciones de este tipo a medio o largo plazo.

---

## BIBLIOGRAFÍA

---

1. Morán-Barrios J, Ruiz de Gauna-Bahillo P. ¿Reinventar la formación de médicos especialistas? Principios y retos. *Nefrología* 2010; 30(6): 604-612.
2. ORDEN SCO/1198/2005, de 3 de marzo, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria.
3. Casajuana Brunet J. Límites entre el clínico y el gestor: ¿Cómo saltar la barrera? *Semergen* 2003; 29(5): 240-243.
4. Smith R. What doctors and managers can learn from each other. *BMJ* 2003; 326(7390): 610-611.
5. Simó Miñana J, de Pablo González R, Gervas Camacho J, Pelarroja González D et al. Barrera entre clínicos y gestores: mito sobre mito en nuestro sistema sanitario. *Semergen* 2003; 29(11): 602-604.
6. Pardell Alentá H. ¿Tiene sentido hablar de profesionalismo, hoy? *Educ Méd* 2003; 6(2): 7-24.
7. Pardell H, Gual A, Oriol-Bosch A. ¿Qué significa ser médico, hoy? *Med Clin (Barc)* 2007; 129(1): 17-22.
8. Varela J, Craywinckel G, Esteve M, Picas J M. Implicación de los médicos en la gestión basada en el profesionalismo y en el liderazgo de equipos multidisciplinarios. *Med Clin (Barc)* 2010; 134(1): 35-39.
9. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med* 1990; 65(9 Suppl): S63-S67.

---

Correspondencia:

*María de la Trinidad Rufino.*

*Servicio Canario de la Salud.*

*Tenerife, España.*

*e-mail: mmargart@gobiernodecanarias.org*