

ORIGINAL

Plan de mejora de los indicadores de farmacia en un área sanitaria de atención primaria de Madrid: descripción y resultados

José Manuel Izquierdo-Palomares^{a,*}, María José Almodóvar Carretón^a,
Luís Carlos Saiz Fernández^a, Raquel Siguín Gómez^a,
Carlos López Gómez^b y Sofía Garrido Elustondo^c

^a Servicio de Farmacia, Área 7, Atención Primaria, Madrid, España

^b Dirección de Medicina, Área 7, Atención Primaria, Madrid, España

^c Técnico de Salud, Área 7, Atención Primaria, Madrid, España

Recibido el 18 de junio de 2009; aceptado el 8 de marzo de 2010

Disponible en Internet el 18 de junio de 2010

PALABRAS CLAVE

Indicadores de calidad;
Evaluación del uso de los medicamentos;
Plan de mejora;
Manejo terapéutico de la medicación;
Prescripción de medicamentos

Resumen

Objetivo: Evaluar los resultados de un plan de mejora de los indicadores de farmacia de un Área Sanitaria de Atención Primaria (AP).

Diseño: Estudio cuasiexperimental con grupo control. Se valoró la diferencia entre el periodo postintervención (ene–dic 2008) y preintervención (ene–dic 2007).

Emplazamiento y participantes: Grupo de intervención: médicos del Área 7 de AP de la Comunidad de Madrid (n=397). Grupo control: resto de médicos de AP de la Comunidad de Madrid (n=4.428).

Intervención: Plan de mejora multifocal cuyas principales acciones fueron: sesiones en los centros de salud con peores resultados, implicación de los responsables de Uso Racional del Medicamento, entrevistas con los médicos con indicadores más mejorables, reconocimiento de aquellos con buenos indicadores, elaboración notas breves sobre medicamentos.

Mediciones principales: Indicadores de prescripción y de notificaciones relacionadas con la seguridad de los medicamentos.

Resultados: En relación a Madrid, las mejoras absolutas del Área 7 en los indicadores acumulados %EFG, %Estatinas elección, %ARAI y %Omeprazol fueron 0,29; 1,17; 0,61 y 0,37 puntos porcentuales, respectivamente. DHD Osteoporosis igualó la mejora de Madrid. En el Área 7, el incremento en las notificaciones de sospechas de RAM graves fue 180% y en el número de notificaciones de RAM 233%, mejorando los datos de Madrid (48 y 21%). La notificación de errores de medicación presentó incrementos similares en ambos grupos (AP7 1.567% vs Madrid AP 1.633%).

Conclusiones: Implementar un plan de mejora multifocal con acciones factibles y concretas, puede ser una herramienta útil para la mejora de los indicadores de farmacia.

© 2009 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: farmac.gapm07@salud.madrid.org (J.M. Izquierdo-Palomares).

KEYWORDS

Quality indicators;
Evaluation of the use
of drugs;
Improvement plan;
Therapeutic
management of
medication;
Drug prescribing

**Plan for improving pharmacy indicators in a primary health area of Madrid.
Description and results****Abstract**

Objective: To evaluate the results of a plan for improving pharmacy indicators in a Primary Care (PC) Health Area.

Design: Quasi-experimental study with a control group. The differences between the pre-intervention (Jan-Dec 2007) and post-intervention (Jan-Dec 2008) periods were evaluated.

Setting and participants: Intervention group: Primary Care doctors from PC Area 7 of the Community of Madrid (n=397). Control group: the rest of PC doctors of the Community of Madrid (n=4428).

Method: A multi-focus plan in which the main activities were: sessions in the health centres with the worst results, involvement of those responsible for the Rational Use of Drugs, interviews with the doctors with the most improvable indicators, recognition of those with good indicators, and preparing short notes on drugs.

Main measurements: Prescription and notification indicators associated with the safety of drugs.

Results: In relation to Madrid, the absolute improvements of Area 7 in the accumulated indicators, %Generic drugs, %Statins, %ARAI and %Omeprazole were 0.29; 1.17; 0.61 and 0.37 percentage points, respectively. DHD Osteoporosis equalled the improvement of Madrid. In Area 7, the increase in notifications of suspected serious ADRs was 180% and number of ADR notifications of ADRs was 233%, better than the Madrid data (48% and 21%). The notification of medication errors showed similar increases in both groups (PC Area 7 1567% vs. Madrid PC 1633%).

Conclusions: Implementing a multi-focus improvement plan with feasible and specific actions can be a useful tool for improving pharmacy indicators.

© 2009 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La calidad de la prescripción constituye un aspecto de gran relevancia de la calidad asistencial en Atención Primaria (AP). Esta se puede definir como aquella prescripción que, para las necesidades clínicas de un paciente, mejor combina eficacia, seguridad y conveniencia, al menor coste posible^{1,2}. La Comunidad de Madrid cuenta con un programa de evaluación y seguimiento de la prestación farmacéutica mediante indicadores. Entre ellos destacan los que se refieren a la calidad de prescripción y a las notificaciones sobre la seguridad de los medicamentos. Desde las Gerencias de Atención Primaria se realiza un seguimiento de estos indicadores. En el Área 7, los datos eran desfavorables, y comparándolos con otras Áreas de Madrid, presentaban un margen de mejora. Por otro lado, diversos estudios han mostrado que la calidad de prescripción puede mejorarse. Entre las intervenciones evaluadas, se observa un mayor impacto cuando se combinan varias estrategias³⁻⁵. Por ambas razones, se decidió la puesta en marcha de un plan de mejora en farmacia multifocal. El objetivo de este trabajo es evaluar los resultados derivados de su implantación.

Métodos**Tipo de estudio**

Estudio cuasiexperimental con grupo control. Se valoró la diferencia entre el periodo postintervención (ene-dic 2008) y el preintervención (ene-dic 2007).

Ámbito del estudio**Intervienen dos grupos:**

El *grupo de intervención* está formado por todos los médicos prescriptores del Área 7 de AP de la Comunidad de Madrid que tiene una configuración exclusivamente urbana y se extiende desde el centro hacia la zona suroeste. Atiende una población de 550.000 habitantes y cuenta con 397 médicos y 3 farmacéuticos de AP.

El *grupo control* lo constituyen el resto de los médicos prescriptores de AP de la Comunidad de Madrid, Área 7 excluida. Aproximadamente 4428 médicos prescriptores atendiendo a 5.750.000 habitantes distribuidos en 10 Áreas Sanitarias.

Desarrollo de la intervención

En diciembre de 2007 se formó un grupo de trabajo para identificar las causas que podían contribuir a los resultados desfavorables de los indicadores de farmacia y plantear propuestas para su mejora. Lo integraron el director y un subdirector médico, 3 farmacéuticos y la responsable de calidad, como representantes de la gerencia, y 2 coordinadores y 2 responsables de Uso Racional del Medicamento (URM), como representantes médicos de los centros de salud. La elección de los componentes del grupo se determinó por la Dirección Médica y el Servicio de Farmacia basándose en sus buenos resultados y alto grado de compromiso en el uso racional de los medicamentos.

Tabla 1 Cronograma de las actividades programadas en el plan de mejora de la prescripción

<i>Actividad</i>	<i>Resp.</i>	<i>ene-mar</i>	<i>abr-jun</i>	<i>jul-sep</i>	<i>oct-dic</i>
Presentar en Consejo de Gestión los objetivos de Farmacia y las propuestas del grupo de mejora	DM-M	x			
Difundir a los EAP un documento con los mensajes claves sobre el URM	DM	x			
Elaborar la cartera de servicios del S ^o Farmacia	SF	x			
Actualizar la guía de recomendaciones sobre los indicadores de farmacia del CG	SF	x			
Enviar una carta recordando las funciones del Responsable de URM de los EAP	SF	x			
Enviar a los prescriptores una nota sobre los objetivos de farmacia solicitando su colaboración	DM	x			
Realizar una jornada de Responsables de URM	SF	x			
Realizar talleres de 3 días en los EAP con peores indicadores	DM-SF-M	x			
Convocar el premio a la calidad de prescripción para médicos de familia y EAP	DM-SF	x			
Plantear la estrategia de mejora de la notificación de sospechas de RAM y EM	SF	x	x	x	x
Enviar 3 escritos al año sobre prescripción a los médicos con peores indicadores no entrevistados	DM	x	x		x
Enviar una nota trimestral a los coordinadores solicitando su colaboración y agradeciendo el trabajo realizado por los prescriptores con buenos indicadores	DM	x		x	x
Difundir las recomendaciones de valoración y tratamiento de la osteoporosis de la Comunidad de Madrid	SF		x		
Elaborar notas breves periódicas sobre eficacia y seguridad de medicamentos	SF		x	x	x
Realizar sesiones sobre el programa de Atención al Mayor Polimedicado	SF		x		x
Envío semestral de la relación de los 30 prescriptores con mejores indicadores	SF		x		x
Entrevistas personales con los prescriptores con peores indicadores	DM		x	x	
Enviar una nota a los médicos con un %EFG < 20%, indicándoles los 4–5 principios activos cuyo cambio a medicamento genérico más mejoraría su indicador	SF			x	x
Realizar una jornada de mejores prácticas en el URM	SF				x
Presentar en Consejo de Gestión la Cartera del S ^o Farmacia		No realizado			
Proponer a la Comisión de Incentivos mayor contribución del cumplimiento de los indicadores de farmacia en la incentivación individual		No realizado			
Realizar entrevistas con los responsables de los centros, al menos, con los de las peores unidades		No realizado			
Elaborar una encuesta sobre prescripción		No realizado			
Formar un grupo de trabajo para establecer una estrategia de formación en farmacoterapia		No realizado			
Plantear contactos con Atención Especializada para iniciar la colaboración con servicios clave		No realizado			
Revisar el procedimiento sobre visita médica y elaborar una nota informativa		No realizado			

DM: dirección médica; M: médico del área; Resp: responsable; SF: servicio de farmacia.

En una reunión de 2 h de duración aproximadamente guiada metodológicamente por la Responsable de Calidad, se realizó una tormenta de ideas para identificar los problemas y un análisis de causas, identificándose 10 causas raíces. A continuación se pidió que cada integrante del grupo enviara por correo electrónico al Servicio de Farmacia sus propuestas de actuación concretas en base a las causas definidas. Con estas aportaciones se elaboró un cronograma a desarrollar en 2008 (tabla 1). Las actividades de mayor relevancia en cuanto a su novedad, esfuerzo requerido o cobertura que se realizaron fueron:

- **Jornada de responsables de URM:** se convocó a todos los responsables de URM de los equipos de Atención Primaria (EAP) a una reunión de 8:30–15 h en la que se revisaron los resultados y objetivos de los indicadores de farmacia en 2007 y 2008, se recalcó la importancia de la notificación de sospechas de reacciones adversas a medicamentos (RAM) y errores de medicación (EM), se expuso un modelo de trabajo del responsable de URM en el EAP y se fomentó el debate sobre las posibles estrategias de mejora y las dificultades para desarrollarlas.
- **Talleres en los EAP con peores indicadores de prescripción:** durante 3 días consecutivos se realizaron talleres de una hora diaria en 7 EAP. El primer día un responsable de Dirección Médica presentaba los resultados obtenidos en 2007 y los nuevos objetivos para 2008, el segundo día un farmacéutico explicaba las bases científicas de los indicadores y proponía líneas de mejora y el tercer día un médico del grupo de trabajo comentaba las estrategias prácticas que utilizaba para mejorar sus indicadores.
- **Elaboración notas breves periódicas sobre medicamentos:** se inició la publicación mensual de «Vistazo Farmacoterapéutico» con información sobre nuevos ensayos, guías de práctica clínica u otros estudios relacionados con la utilización de los medicamentos y su seguridad.
- **Entrevistas con los médicos con peores indicadores de farmacia:** el Director Médico entrevistó a 30 médicos a quienes transmitió la importancia del URM y sus posibilidades individuales de mejora.
- **Jornada de mejores prácticas en el URM:** se presentaron varias estrategias de mejora en el ámbito del URM, tanto por profesionales del Área 7 como de otras Áreas de Madrid.

Las actuaciones derivadas del plan de mejora se añadieron a las actividades que ya se realizaban en los años anteriores.

Variables utilizadas en la evaluación de la intervención y fuentes de datos

Los indicadores analizados y sus fuentes de datos se recogen en la tabla 2.

Para conocer la valoración de algunas de las actividades del plan de mejora se diseñaron varias encuestas anónimas, de preguntas cerradas y con respuestas jerarquizadas sobre una escala numérica de 0–10. Su objetivo fue conocer la opinión sobre las jornadas y si se había percibido algún cambio en la actitud de la Dirección Médica y Servicio de Farmacia en el primer semestre de 2008 respecto a 2007.

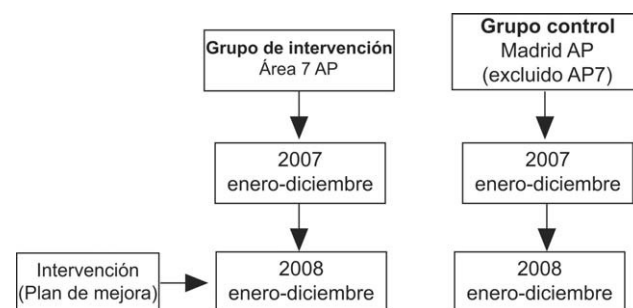
Se ha determinado el impacto económico de la intervención. La estimación del dinero ahorrado se ha obtenido comparando el gasto realizado por el Área 7 en 2008 con el que hubiera tenido si su mejora en los indicadores de prescripción hubiera sido igual a la media de Madrid. Para ello se ha calculado la diferencia del gasto por envase o DDD de numerador y denominador de cada indicador y se ha comparado la situación real a la ficticia, hallando la diferencia.

Análisis estadísticos

Los indicadores de prescripción se calcularon como proporciones. Indicamos la cifra puntual sin IC, ya que se estudia a toda la población. Para valorar la diferencia en el indicador antes-después de la intervención, se calculó el valor absoluto de la diferencia entre ambas proporciones.

Las notificaciones y notificadores de RAM y los EM se presentan con el número absoluto. Se calcula la diferencia antes-después de la intervención como valor absoluto y como diferencia relativa (diferencia absoluta/valor antes de la intervención).

Al no realizar inferencia estadística, no se tuvo en cuenta el nivel de confianza en las estimaciones.



Esquema general del estudio Estudio cuasiexperimental de intervención de tipo antes/después y con un grupo control.

Resultados

Se completaron el 73% de las acciones planteadas en el cronograma. Todas las descritas en el apartado anterior fueron realizadas.

En cuanto a los resultados de las variables medidas, la evolución entre 2007–2008 de los indicadores de prescripción se muestra en la tabla 3. La comparación entre las notificaciones de sospechas de RAM y de EM en la tabla 4.

El número de consultas realizadas al Servicio de Farmacia por los profesionales sanitarios del área fueron 52 y 131 en 2007 y 2008, respectivamente, lo que se corresponde con un incremento del 152%.

En cuanto al resultado de las encuestas, la nota media global de la jornada de responsables de URM fue de 7 sobre 10 con un grado de contestación del 77% y sin obtener ninguna puntuación por debajo de 5. Para la Jornada de Mejores Prácticas, la nota media global fue 8,22 sobre 10 y la puntuación mínima 7, con un grado de contestación del 60%.

Respecto a la encuesta sobre cambio de actitud en la Dirección Médica y el Servicio de Farmacia en el primer semestre de 2008 respecto a 2007, el porcentaje de respuesta fue de 60%. El 69% consideraban que el Servicio de

Tabla 2 Variables utilizadas para la evaluación de la intervención y fuentes de datos

Variables	Definición	Fuente de datos
<i>Indicadores de prescripción (datos acumulados de enero a diciembre)</i>		
%EFG	Porcentaje de envases de EFG respecto al total de envases prescritos	Farm@drid (Base de datos de recetas facturadas)
%ARAI	Porcentaje de DDD de ARAII respecto al total de DDD de medicamentos del sistema renina-angiotensina prescritas	
%Estatinas elección	Porcentaje de envases de simvastatina, lovastatina y pravastatina respecto al total de envases de estatinas prescritos	
%Omeprazol	Porcentaje de DDD de omeprazol respecto al total de DDD de inhibidores de la bomba de protones prescritos	
DHD Osteoporosis	Número de DDD por cada 1.000 habitantes/día de tratamientos frente a la osteoporosis en mujeres de 45–65 años de edad	
<i>Indicadores relacionados con la seguridad de los medicamentos</i>		
N.º RAM graves	Número de notificaciones de sospechas de RAM graves	Centro de Farmacovigilancia de la Comunidad de Madrid
N.º notificadores RAM	Número total de notificadores de sospechas de RAM	Observatorio Regional de Riesgos Sanitarios (Madrid)
N.º EM	Número de notificaciones de EM	
<i>Otros indicadores^a</i>		
N.º consultas	Número de consultas farmacoterapéuticas originadas por el personal sanitario y resueltas por el Servicio de Farmacia	Registro interno: base de datos
Percepción subjetiva de los médicos	Percepciones relativas a (entre paréntesis los destinatarios): ● Jornada de Responsables de URM (Asistentes jornada) ● Jornada de Mejores Prácticas (Asistentes jornada) ● Cambio de actitud en el primer semestre de 2008 (Resp. URM)	Encuestas anónimas

ARAI: antagonista del receptor de angiotensina II; DDD: dosis diaria definida; EFG: equivalente farmacéutico genérico; EM: error de medicación; RAM: reacción adversa a medicamentos.

^a Variables medidas únicamente en el grupo de intervención.

Farmacia había mejorado algo o mucho su actitud y el 40% consideraba que lo había hecho la Dirección Médica. Nadie consideró que había empeorado.

El ahorro estimado derivado de las mejoras de los indicadores respecto a la media de Madrid es 543.800 € aproximadamente (226.200 por %EFG, 163.500 por %Estatinas elección, 63.500 por %Omeprazol, 90.600 por %ARAI).

Discusión

El presente estudio muestra los resultados, obtenidos tras implementar un plan de mejora, en los indicadores de prescripción y en los de notificaciones sobre la seguridad de los medicamentos, así como en la percepción de los profesionales.

Tabla 3 Comparación de la diferencia conseguida por el Área 7 y Madrid en Atención Primaria, entre ene-dic 2007 y ene-dic 2008 en los indicadores acumulados de %EFG, %ARAI, %Estatinas de elección, %Omeprazol y DHD Osteoporosis. NOTA: El signo positivo o negativo de la diferencia significa una mejora o empeoramiento de la evolución del indicador, respectivamente

	% Envases EFG	% Estatinas elección	% Omeprazol/IBP	% DDD ARA II/DDD SRA	DHD osteoporosis
<i>Area 7 AP</i>					
2007 (acumulado)	25,22%	62,32%	85,71%	40,50%	26,67
2008 (acumulado)	27,34%	63,09%	86,17%	42,09%	26,2
Dif 08–07	2,12	0,77	0,46	–1,59	0,47
<i>Madrid AP (AP7 excl.)</i>					
2007 (acumulado)	26,70%	65,87%	86,79%	34,96%	21,88
2008 (acumulado)	28,53%	65,47%	86,88%	37,16%	21,42
Dif 08–07	1,83	–0,40	0,09	–2,20	0,46
<i>Diferencia absoluta 2008–2007</i>					
AP7-Madrid	0,29	1,17	0,37	0,61	0,01

ARAI: antagonista del receptor de angiotensina II; AP: atención primaria; DDD: dosis diaria definida; DHD: DDD por cada 1.000 habitantes/día; EFG: equivalente farmacéutico genérico; IBP: inhibidores de la bomba de protones; SRA: sistema renina-angiotensina.

Tabla 4 Comparación del número de notificaciones de sospechas de RAM graves, de notifiadores de RAM y de EM en 2007 y 2008 del Área 7 y Madrid en Atención Primaria

	RAM		Notificaciones EM
	Notificaciones graves	Profesionales notificadores	
Área 7 AP			
2007	5	12	3
2008	14	40	50
Dif 08—07	9	28	47
Incremento 08—07	180%	233%	1.567%
Madrid AP (AP7 excl.)			
2007	95	229	30
2008	141	277	522
Dif 08—07	46	48	492
Incremento 08—07	48%	21%	1.640%

EM: error de medicación; RAM: reacción adversa a medicamentos.

EM: error de medicación; RAM: reacción adversa a medicamentos.

Las principales fortalezas del programa de mejora fueron la planificación desde el comienzo del año, contar con la participación de médicos de los centros de salud y que el grupo de trabajo planteó medidas correctoras concretas y factibles, lo que permitió que se realizaran un alto porcentaje de ellas.

Los resultados del plan de mejora son positivos en todos los indicadores de prescripción. En los indicadores %EFG, %Estatinas elección y %Omeprazol se logran mejoras en relación al año anterior tanto a nivel del propio Área 7 como comparado con el dato medio de todas las Áreas de AP de Madrid (mejoras absolutas de 0,29; 1,17 y 0,37 puntos porcentuales, respectivamente). La mejora en DHD Osteoporosis en el Área 7 equivale a la realizada por Madrid (0,47 puntos porcentuales). El indicador %ARAI aunque empeora en el Área 7, lo hace en menor medida que Madrid (–1,59 vs –2,20). Sin embargo, hay que tener en cuenta que el dato inicial del Área 7 en %ARAI está muy alejado del de Madrid por lo que resulta más asequible la mejora.

En el Área 7 de AP, tanto el número de notificaciones de sospechas de RAM graves como el número de notifiadores de RAM aumentó considerablemente en 2008 respecto a 2007 (180 y 233%, respectivamente) y en mayor medida que Madrid AP (48 y 21%, respectivamente). Extraordinario fue el incremento en la notificación de EM en ambos grupos de estudio, presentando incrementos similares (AP7 1.567% vs Madrid AP 1.640%). Parece indudable que se ha avanzado en la difusión de la cultura de gestión de riesgos y del uso seguro de los medicamentos.

El aumento en el número de consultas farmacoterapéuticas al Servicio de Farmacia lo consideramos como un signo de acercamiento de los profesionales de los EAP. Sin embargo, no se puede descartar que durante 2008 el registro de las consultas fuera más exhaustivo motivado por la realización de este estudio.

A tenor de los resultados en las encuestas, el esfuerzo desarrollado en la implementación del plan de mejora parece que sí ha sido percibido por los responsables del URM de nuestros EAP. Valoran muy positivamente las jornadas realizadas y reconocen un cambio de actitud en el Servicio de Farmacia y Dirección Médica.

En cuanto a la estimación del ahorro conseguido, 543.800€, supondría el 0,57% del gasto real originado por el Área 7 en 2008.

La valoración del plan de mejora debe ser entendida de forma global y no se puede establecer la eficacia de actividades aisladas. Nuestra intervención incluye muchas de las acciones que se muestran efectivas en la bibliografía. En la mayoría de los artículos se recomienda implementar estrategias multifocales para lograr cambiar actitudes en la prescripción^{3–9}. Las intervenciones específicas que han demostrado ser más efectivas son las visitas formativas y los sistemas informatizados de ayuda en la toma de decisiones^{3–4}. Los diferentes estudios presentan discrepancias sobre la utilidad de las opiniones de líderes locales, comparaciones entre pares (auditorías) y la devolución de información a los profesionales^{3–4,10} aunque pueden ser más exitosas si la información se transmite de forma individualizada y acompañada de recomendaciones específicas, como se realizaba en nuestra intervención^{11–13}. La difusión de materiales educativos de forma aislada no resulta eficaz pero sí que pueden servir de base para el desarrollo de otras estrategias^{3–5,7}. La comparación del tamaño del efecto logrado en nuestro programa con el de otros trabajos resulta compleja debido a la disparidad de las intervenciones empleadas y a las diferentes variables de resultado medidas. De forma general, los estudios con intervenciones multifocales tienen una eficacia en la mejoría de los indicadores estudiados que varía entre 3–17%³. En nuestro medio, si comparamos la mejora conseguida en el indicador %EFG con el trabajo de López Picazo et al⁸, aplicando el mismo cálculo de mejora relativa (mejora absoluta respecto al espacio de mejora posible), obtenemos una eficacia algo menor (12 y 11% en los grupos de intervención y control, respectivamente, frente a una reducción del 15% alcanzado en el estudio de Picazo). Forja Pajares et al¹⁴ logran mejoras superiores a las observadas en nuestro trabajo en indicadores similares al de %Estatinas elección y %Omeprazol, si bien hemos de tener en cuenta que en los años en los que se llevó a cabo su estudio (2003–2005) el margen de mejora de los indicadores era mayor.

Entre las limitaciones de nuestro programa cabe citar que existía una desproporción en la composición del grupo focal en el número de representantes de la gerencia respecto a los de los EAP y que no se incluyó ningún médico de modelo tradicional. Además, no se cumplieron todas las acciones propuestas si bien era un proyecto muy ambicioso. El periodo considerado como postintervención, año 2008, fue el mismo en el que se realizaron las intervenciones, si bien el dato analizado es el acumulado hasta diciembre.

En cuanto a las limitaciones metodológicas de nuestro estudio, la principal es la dificultad de realizar una inferencia causal, es decir, de concluir que todo el efecto observado sobre las variables respuesta (mejoría de los indicadores) sea debido a la intervención. Como en todo estudio cuasiexperimental, al no existir aleatorización de los sujetos de estudio entre los distintos grupos no se puede garantizar que no existan variables que puedan distorsionar los resultados. Parte de este problema se ha intentado solventar introduciendo como grupo control al resto de las Áreas de Madrid donde no se realiza la intervención de estudio, y comparando la variación de los indicadores en el grupo de intervención frente al grupo en el que no se realiza (si bien podría estar recibiendo otras actuaciones análogas). Además, hemos de tener en cuenta que al haber aplicado la intervención sobre poblaciones reales, favorece la capacidad de generalización de sus resultados.

La continuación, en el futuro, del ciclo de mejora podría plantear un proyecto en el que los médicos de los centros de salud sean los autores principales de las actividades que se realicen, que intente discriminar la efectividad de las diferentes intervenciones y que incluya otras variables de medida como resultados en salud y la calidad de la atención percibida por los pacientes. Sería deseable plantear un estudio experimental seleccionando aquellos médicos con un margen de mejora similar y aleatorizándolos, de modo que unos sean objeto de las intervenciones y otros no.

Tras los resultados expuestos, se puede concluir que la puesta en marcha de un programa de mejora planificado con la participación de profesionales de los centros de salud y basado en una estrategia multifocal con acciones factibles y concretas, puede ser una herramienta útil para la mejora de los indicadores de farmacia.

Financiación

Estudio realizado en el ámbito del Servicio Madrileño de Salud, sin financiación adicional.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Queremos agradecer a Jesús Arroyo Morollón, Leopoldo Cuesta Gómez, Yolanda Díaz López, José María Gómez Rodríguez, Ana Molina Cabañeros y Francisco Muñoz González su participación en el grupo de trabajo que gestó el plan de mejora y a todos los prescriptores del Área 7 de Atención Primaria por el esfuerzo realizado en la mejora de los indicadores.

Lo conocido sobre el tema

- Un aspecto de gran relevancia de la calidad asistencial en Atención Primaria es la calidad de prescripción.
- Distintas estrategias se han mostrado eficaces para lograr cambiar actitudes en la prescripción.

Qué aporta este estudio

- Descripción de una intervención multifocal de mejora de los indicadores de farmacia.
- Cuantificación de la mejora conseguida respecto a un grupo control, tanto en indicadores de prescripción como en las notificaciones relacionadas con la seguridad de los medicamentos.
- Valoración de la percepción subjetiva de médicos del área de salud en la que se realizó la intervención.

Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. Ginebra. 2002. [consultado 1/6/2009]. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js4874s/>.
2. Comité Permanente de Médicos Europeos. La calidad de la prescripción. [Monografía en internet] Bruselas: Consejo General de Colegios Médicos; 2003. [consultado 10/5/2009]. Disponible en: <http://www.unav.es/cdb/ccdomc03a.html>.
3. Sketris IS, Langille Ingram EM, Lummis HL. Strategic opportunities for effective optimal prescribing and medication management. *Can J Clin Pharmacol*. 2009;16:e103–25.
4. NHS Centre for Reviews and Dissemination. *Effective Health Care: Getting evidence into practice. Report no 0965-0288*. London: Royal Society of Medicine Press; 1999.
5. Mason A, Drummond M, Towse A, Cooke J. Influencing prescribing in English primary care: the views of primary care organisations. *J Health Serv Res Policy*. 2004;9:153–8.
6. Grimshaw JM, Shirran L, Thomas R, Mowatt G, Fraser C, Bero L, et al. Changing provider behavior: an overview of systematic reviews of interventions. *Med Care*. 2001;39(8 Suppl 2):II2–45.
7. Arnold SR, Straus SE. Intervenciones para mejorar las prácticas de prescripción de antibióticos en la atención ambulatoria (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
8. López-Picazo Ferrer JJ, Sanz Moreno JA, Bernal Montañés JM, Sánchez Ruiz JF. Evaluación, mejora y monitorización de la prescripción de medicamentos genéricos. *Aten Primaria*. 2002;29:397–406.
9. Scoggins A, Tiessen J, Ling T, Rabinovich L. La prescripción en la atención primaria. Series divulgativas. Documento no 12. Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria, 2008.
10. Jamtvedt G, Young JM, Kristoffersen DT, O'Brien MA, Oxman AD. Efectos de la auditoría y la retroalimentación (feedback) en la práctica profesional y las medidas de resultado de aten-

- ción sanitaria (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
11. Doumit G, Gattellari M, Grimshaw J, O'Brien MA. Líderes de opinión locales: efectos sobre la práctica profesional y los resultados de atención sanitaria (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
 12. Madridejos-Mora R, Amado-Guirado E, Pérez-Rodríguez MT. Effectiveness of the combination of feedback and educational recommendations for improving drug prescription in general practice. *Med Care*. 2004;42:643–8.
 13. Calvo Alcántara MJ, Iñesta García A. Impacto de una estrategia de intervención en la prescripción de genéricos en un área de atención primaria. *Aten Primaria*. 1999;23: 419–24.
 14. Forja Pajares F, López Palomino J, Márquez Ferrando M, Ramos Guerrero RM. Estrategia multifactorial realizada en un distrito de atención primaria dirigida a la mejora de los perfiles de prescripción. *Farm Aten Prim*. 2006;4:100–8.