
¿Qué se puede hacer en un área sanitaria para mejorar el control del gasto farmacéutico?

Gerardo Garzón González^a, Jesús Álvarez Duque^b,
Carmen Carrión Carrión^b, Pedro Ángel García Gómez^c,
Mercedes Liñares Gómez^d y Alenjandro Maganto Sancho^e

^aEspecialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

EAP Federica Montseny. Área 1. Instituto Madrileño de Salud.

^bFarmacia de Atención Primaria del Área 2. Instituto Madrileño de Salud.

^cEspecialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

EAP Villa de Vallecas. Área 1. Instituto Madrileño de Salud.

^dEspecialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

EAP Federica Montseny. Área 1. Instituto Madrileño de Salud.

^eResidente de 3.º año de Medicina Familiar y Comunitaria.

EAP Federica Montseny. Área 1. Instituto Madrileño de Salud.

Resumen

El presente trabajo describe las actividades realizadas en el control del gasto farmacéutico en un área sanitaria (área 2 de Madrid). Se plantearon tres líneas de trabajo: a) definir sobre qué grupos de medicación actuar en función de su impacto económico, b) definir con qué intervenciones actuar en función de la evidencia existente y aplicarlas y c) iniciar un proceso de gestión del cambio, detectando resistencias y dificultades.

Para la primera línea se plantearon alternativas, basándose en la evidencia, para los fármacos más prescritos, determinándose la parte del gasto que se habría evitado en el caso de aplicar la alternativa. En varios grupos de medicamentos se precisó realizar estudios de utilización.

En la segunda línea de trabajo se realizó una revisión bibliográfica y una valoración crítica de la evidencia hallada.

Para la tercera línea se formó un grupo de representantes de cada equipo de Atención Primaria (EAP) y se realizaron entrevistas a los líderes clínicos de los EAP.

Resultados: a) Fármacos sobre los que actuar. Se seleccionaron los siguientes cambios (todos se refieren a aquellas situaciones en que el cambio está indicado): inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA) y antagonistas del calcio (ACA) por diuréticos, antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II) por IECA, retirar hipolipemiantes, hipolipemiantes por lovastatina en prevención primaria, antiinflamatorios no esteroideos (AINE) nuevos por AINE clásicos y uso de Especialidades Farmacéuticas Genéricas (EFG). b) Intervenciones que utilizar. Se encontraron 5 intervenciones en las que la evidencia sugería su utilización: entrevistas cara a cara, información de retorno, incentivos económicos, presupuestación individual y sesiones y visitas al EAP. c) Resistencias esperables. Se identi-

ficaron varias resistencias: vivencia de las entrevistas cara a cara como llamadas de atención, resistencia a cambio a medicamentos de menor coste y no mayor utilidad, así como la prescripción inducida por atención especializada.

Palabras clave: Atención Primaria, coste farmacéutico, eficacia, uso racional del medicamento.

Summary

This paper describes the activities performed in control of drug cost in a Health Core Area (Area 2 of Madrid). It establishes three work lines: a) define what group of medications to act on based on their financial impact, b) define what interventions to use on based on the existing evidence and apply them and c) initiate a management process of change, detecting resistances and difficulties.

For the first line, alternatives are established, based on evidence, for the drugs prescribed most and the part of the cost that would have been avoided in case of applying the alternative is determined. It was necessary to perform usage studies in several drug groups.

In the second work line, a bibliographic review was performed and a critical assessment of the evidence found.

For the third line, a group of representatives of each primary health core team (PHCT) was formed and interviews were given to the clinical leaders of the PHCTs.

Results. a) Drugs on which to act. The following changes were chosen (all refer to those situations in which the change is indicated): ACEIs and calcium antagonists to diuretics, ARA II to ACEIs, Withdraw lipid lowering drugs, Lipid lowering drugs to lovastatin in primary prevention, new NSAIDs to classical NSAIDs, GMP b) Interventions to be used. Five interventions in which the evidence suggested their use were found head to head interviews, feedback, financial incentives, individual budgeting and sessions and visits to the PCHT c) Expectable resistances. Several resistances were identified experience of the head to head interviews as calls of attention, resistance to change to drugs having lower cost and not greater utility and specialized cure induced prescription.

Key words: Primary care, pharmaceutical cost, effectiveness, rational use of drugs.

El uso racional del medicamento (URM) es una de las principales herramientas para la contención del crecimiento del gasto farmacéutico, ayudando al facultativo a prescribir fármacos de menor coste e igual eficacia para el tratamiento de las enfermedades¹⁻³. Hay médicos que opinan que el análisis económico de sus decisiones no está relacionado con su trabajo. Esta tendencia de pensamiento debe cambiar, teniendo en cuenta el importante ascenso que ha sufrido el gasto

farmacéutico en los últimos tiempos y a que la mayor parte del presupuesto de un área es gestionado por los médicos de Atención Primaria.

A continuación se van a describir actuaciones realizadas en un área de Atención Primaria, el área 2 de Madrid, con relación a este aspecto en los años 1999-2000. La actuación se centró en 3 grandes áreas:

I. Definir sobre qué grupos de medicación actuar.

2. Definir con qué intervenciones actuar y aplicarlas.

3. Detectar resistencias y dificultades.

¿Qué cambios de prescripción resultaban potencialmente de mayor impacto económico?

Este tema se analizó en varias fases, pretendiendo identificar aquellos cambios en la prescripción que redujesen más el gasto dudosamente eficiente.

Primera fase

En un primer lugar se realizó un listado de especialidades, principios activos y grupos enteros que cumplieran los criterios que se adjuntan en la tabla I, obteniéndose un total de 105 elementos.

Segunda fase

Del listado inicial se suprimieron aquellos fármacos con gasto mensual inferior a 3 millones de pesetas (todas las cifras monetarias del presente trabajo se refieren a pesetas). La razón de esto es que, de entrada, en al menos 4 de los grupos registrados en el estudio, la parte del gasto mensual que era dudosamente eficiente era superior a 3 millones. Tras el cribado realizado, el número de elementos se redujo a 60.

Principios activos con EFG

Principios activos con copias de precios muy diferentes

Medicamentos que hayan formado parte de la guía breve de URM del área entre 1996 y 2000 (por detectar repuntes de fármacos que tras haberse controlado habían «salido» de la guía)

Especialidades, principios activos y grupos con mayor importe de prescripción en el área

Especialidades, principios activos y grupos con mayor incremento de prescripción en el Área en el último año

Principios activos nuevos (1997-1999), excepto uso o diagnóstico hospitalario

Material de adquisición directa de gasto importante

URM: uso racional de medicamentos.

Tabla I. Criterios de selección de fármacos o grupos farmacológicos para entrar en el estudio.

Tercera fase

De cada uno de ellos, se valoró la viabilidad de distintas alternativas a su uso con la evidencia científica disponible, dando lugar a un grupo de “cambios de prescripción” para analizar. Las alternativas que se plantearon para cada elemento de la lista fueron las siguientes:

1. Sustituir toda la prescripción de un principio activo por la especialidad (marca o genérico) de menor coste.

2. Sustituir toda la prescripción de un principio activo por el genérico de menor coste.

3. Sustituir toda la prescripción de un principio activo por otro principio activo equivalente y de menor coste.

Prescripción existente	Alternativa que se propone
IECA	Enalapril de menor coste
IECA	Hidroclorotiazida si existe indicación para el cambio
Estatinas	Lovastatina en prevención primaria
Hipolipemiantes	Simvastatina en prevención secundaria
IECA	Suspender si no existe indicación
Hipolipemiantes	Suspender si no existe indicación
IBP	Omeprazol de menor coste
Corticoides inhalados	Beclometasona o budesonida inhalada de menor coste
Corticoides inhalados	Suspender si no existe indicación
ARA II	Enalapril si no existe indicación para el cambio

IECA: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; IBP: inhibidores de la bomba de protones; ARA II: antagonistas de los receptores de angiotensina II.

Tabla 2. Alternativas racionales de prescripción (ejemplos) a los fármacos o grupos de fármacos seleccionados.

4. Sustituir la prescripción de un principio activo por otro principio activo sólo en aquellos casos en los que existe indicación para la sustitución.

5. Eliminar la prescripción de un principio activo sólo en aquellos casos en los que no existe indicación.

Se obtuvieron 90 alternativas para estudiar. En la tabla 2 se muestra un ejemplo de algunas de ellas.

Cuarta fase

En la siguiente fase se determinó el gasto “evitable máximo”, descrito como aquel que no se habría producido si el cambio por la alternativa se realizase en el 100 de los casos en los que se plan-

tea. Se observaron dos situaciones: en la primera, ante un cambio de marca (que podría realizarse en todos los casos), se calculó el coste de la alternativa para cada una de las presentaciones y se calculó la diferencia exacta entre el gasto real y el que se hubiera realizado empleando la alternativa siempre. En la segunda, se trataba del cambio de principio activo por otro, sólo cuando existiese indicación para el cambio, lo que hacía necesario conocer la proporción de casos en los que existía tal indicación que permitiese el cambio. Se realizaron estudios de prescripción-indicación en este sentido, que se refieren más adelante.

Tras haber realizado el cálculo del gasto evitable máximo, se determinaría el gasto evitable real: en qué proporción los facultativos realizarían el cambio de prescripción. Para ello se pondrían en marcha estudios de cambio de comportamiento de los prescriptores.

Según lo descrito anteriormente, se identificaron varios grupos de medicamentos en los que se precisaba hacer estudios de utilización para determinar el porcentaje de indicación correcta (tabla 3).

Del listado se realizaron estudios en inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas del calcio (ACA), hipolipemiantes (HLP) y tiras reactivas de glucemia, existiendo dificultades en el resto de ellos, ya que no se identificó una muestra representativa, al carecer de registro específico y no poderse utilizar los datos del paciente de los registros de farmacia (cinta informática con la base de datos de todas las prescripciones dispensadas).

Los resultados de los estudios mostraron los siguientes datos:

1. Los IECA utilizados eran sustituibles por diuréticos en el 33 % de los casos.
2. Los IECA utilizados eran sustituibles por bloqueadores beta en el 10% de los casos.

IECA
ACA
HLP
Anti-H2
Antidepresivos
Neurolépticos
AINE
Broncodilatadores
Macrólidos
Tiras reactivas
Absorbentes

*IECA: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina;
ACA: calcioantagonistas; HLP: hipolipemiantes;
AINE: antiinflamatorios no esteroideos.*

Tabla 3. Grupos de medicamentos que precisaron la realización de estudios de utilización-indicación para determinar la proporción sustituible o retirable.

3. Los ACA utilizados eran sustituibles por diuréticos en el 30,7% de los casos.

4. Los ACA utilizados eran sustituibles por bloqueadores beta en el 10,6% de los casos.

5. Los hipolipemiantes utilizados eran sustituibles por lovastatina en el 31% de los casos de prevención primaria (80%).

6. Los hipolipemiantes utilizados estaban dudosamente indicados en el 59% de los casos de prevención primaria (80%).

7. Las tiras de glucemia utilizadas estaban dudosamente indicadas en el 49% de los casos.

Con toda la información recogida se identificaron aquellos cambios de prescripción más prioritarios por su impacto económico (tabla 4).

Cambio de prescripción	Impacto económico estimado (en millones de pesetas)
IECA y ACA por diuréticos cuando estén indicados	150
ARA II por IECA cuando estén indicados	50
Retirar hipolipemiantes cuando no están indicados	160
Hipolipemiantes por lovastatina de menos coste en prevención primaria cuando hay indicación de tratamiento farmacológico	60
AINE nuevos por AINE clásicos	40
EFG	40

IECA: inhibidores de la enzima convertora de angiotensina; ACA: calcioantagonistas; ARA II: antagonistas de los receptores de la angiotensina II; AINE: antiinflamatorios no esteroideos; EFG: Especialidades Farmacéuticas Genéricas.

Tabla 4. Cambios de prescripción identificados como prioritarios por su impacto económico. Área 2 Año 2000

¿Qué tipo de intervenciones con mayor evidencia de impacto se realizaron para modificar hábitos de prescripción?

Una vez determinados los cambios de prescripción prioritarios, se revisaron las evidencias publicadas sobre el impacto de las distintas intervenciones⁴⁻³⁶.

- 1. Educación para la salud de la población: Evidencia escasa y de baja validez (Munroe).
- 2. Coordinación con atención especializada: Sin estudios encontrados.
- 3. Apoyo frente a reclamaciones de los usuarios: Sin estudios encontrados.
- 4. Boletines-Guías-Protocolos: poco o nada útiles; evidencia abundante y de

- alta validez (Schaffner, Soumerai, Dening, Thomsom, Plumrige, Fendler, Bloor, Siegel)^{3,8,18,24,28,34}.
- 5. Cursos: poco o nada útiles. Evidencia frecuente de alta validez contradictoria (Haynes)²⁷.
 - 6. Visitas al equipo de Atención Primaria (EAP): evidencia escasa de moderada validez (Stross, Mengibar)⁴.
 - 7. Entrevistas cara a cara: (útiles) evidencia abundante de alta validez (Schaffner, Soumerai, Font, Ray, Newton, Pérez, Beilby, Thomson, Bloor)^{1,3,8,18,19,22,24,25,29}.
 - 8. Información de retorno: (útiles) evidencia frecuente de alta validez (Beilby, Soumerai, Bloor)^{1,3,8,18,19,22,24,25,29}.
 - 9. Auditorías de historia: evidencia escasa de baja validez (Gene).

10. Lesiones del EAP: evidencia escasa, pero de moderada validez (Gene, Mengíbar)⁴.

11. Incentivos sociales: sin estudios encontrados.

12. Incentivos económicos: (útiles) evidencia frecuente de moderada validez (BloorTamborero)¹⁶.

13. Presupuesto indicativo individual: evidencia escasa de moderada validez (Wilson).

14. Refuerzo negativo: (entrevistas coercitivas) sin estudios encontrados.

15. Coordinación con oficinas de farmacia: Sin estudios encontrados.

Se encontraron 5 intervenciones en las que la evidencia sugería su utilización³⁷⁻⁴⁷:

- Entrevistas cara a cara (como estrategia educativa, no coercitiva).

- Información de retorno (perfiles cualitativos).

- Incentivos económicos.

- Presupuestación individual.

- Sesiones y visitas al EAP .

A estas 5 intervenciones se dedicó el grueso del esfuerzo, pero además, se mantuvieron otras que ya se venían haciendo. Se comentan, de entre todas (tanto las 5 priorizadas como las otras), las más interesantes a nuestro juicio⁷⁻⁹.

a) Hojas de criterios de UR: consensuadamente con Atención Especializada, se elaboraron unas hojas de Criterios

URM con los fármacos de mayor impacto estimado de prescripción poco racional^{10,11}, permitiendo de este modo aportar al facultativo un medio al que apelar cuando no está de acuerdo con una prescripción inducida por el especialista, si dicha prescripción no está basada en la evidencia.

b) *Benchmarking* interno: utilizando como ponentes a los mejores prescriptores correspondientes a un grupo farmacológico, se completó la parte teórica de un curso URM con la experiencia de éstos, siendo los asistentes los prescriptores con indicadores más desfavorables.

c) Entrevistas cara a cara: se entrevistó, en los últimos meses en al menos dos ocasiones, al 20% de los facultativos con los indicadores más desfavorables, transmitiéndoles cara a cara, con material escrito y visual, las recomendaciones de la guía en los subgrupos en los que estaban más desviados. Las visitas fueron realizadas por los farmacéuticos de área en los centros de trabajo de los profesionales.

d) Desarrollo de una guía breve: se elaboró una guía sólo con los grupos farmacológicos que se habían priorizado y con la recomendación priorizada, con una breve justificación, ajustándose a una extensión de un folio (se le llamaba “miniguía”) para poderla hacer manejable.

e) Desarrollo de indicadores de ajuste que unen calidad e impacto económico. Con la idea de traducir económicamente indicadores de calidad, se creó un indicador denominado sucesivamente, según la época, “ahorro potencial”, “gasto evitable” y “prescripción evitable”. Se utilizó para cada uno de los cambios de prescripción priorizados, obteniéndose con el cálculo de la diferencia entre el gasto real y el que se hubiera realizado si se hubiese cambiado la prescripción según la recomendación (en los casos en que había que tener en cuenta el porcentaje de casos indicados se utilizaron los resultados de los estudios de prescripción-indicación).

Otras intervenciones realizadas fueron: perfiles de gasto individual comparado con presupuesto individual, perfiles de calidad de la prescripción (medida como gasto evitable por paciente en cada subgrupo de la miniguía y global) comparando cada facultativo con los demás del EAP y los distintos Equipos de Atención Primaria (EEAP) entre sí, presupuesto para farmacia basado en la población (70%), la frecuentación (15%) con subvenciones para los EAP con gasto histórico mayor pero con buenos indicadores de calidad (15%), objetivo negociado de todos los EEAP: tener una sesión interna al mes de discusión de perfiles, sesiones de los farmacéuticos en los EEAP, cursos de URM, boletines far-

macoterapéuticos, folletos para los usuarios sobre vasodilatadores y sobre cambios de marca, reuniones de la comisión de URM y guía farmacoterapéutica.

¿Qué resistencias se podían esperar en los médicos a las recomendaciones que se les ofrecían en el cambio de la prescripción?

Se creó un grupo con un representante de cada EAP y, además, se entrevistó a los principales líderes clínicos de cada EAP para identificar resistencias^{12, 13}. Se identificaron varias resistencias:

1. A las entrevistas cara a cara, sobre todo en normoprescriptores (se vivían como una llamada de atención).

2. Era, además, clara la resistencia a cambiar fármacos útiles por otros que no fueran de mayor utilidad, pero sí de menor coste^{14-17,39}.

3. Por último, se identificó como resistencia típica la prescripción inducida desde Atención Especializada²¹.

Actividades no realizadas

Las actividades que se describen a continuación se habían planeado como continuidad de lo anterior, pero quedaron sin realizar.

Completar análisis de situación

1. Estudios de utilización de fármacos pendientes:

- Antidepresivos.
- Anti-H2.
- Neurolépticos.
- AINE.
- Broncodilatadores.
- Macrólidos^{23,24,25,37}.
- Absorbentes.

2. Cálculo de los gastos evitables potenciales máximos.

3. Estudios de adherencia a los cambios de prescripción.

4. Cálculo de los gastos evitables potenciales reales.

5. Selección de los cambios de prescripción prioritarios.

Gestión del cambio (una vez seleccionados los cambios prioritarios)

1. Definición previa de las intervenciones para producir los cambios prioritarios.

- 2. Sensibilización.**
- 3. Participación:**
 - Discusión EAP por EAP.

– Contestación posterior de todas las sugerencias.

– Implicación de los líderes clínicos.

4. Puesta en marcha de las intervenciones acordadas.

5. Monitorización e incentivación¹⁸⁻²⁰.

Proyecto de descentralización de la gestión de farmacia

1. Ofertar descentralización (que las intervenciones se hagan desde EAP; la gerencia no interviene: no hace presupuesto individual, ni perfiles, ni boletines).

2. Módulo formativo²⁸⁻³¹.

3. Apoyo en los proyectos^{32,33,38}.

4. Acreditación de los proyectos.

5. Desagregación informática de la información⁴³.

6. Apoyo en los perfiles. Acreditación de perfiles.

7. Monitorización y apoyo.

Agradecimientos

A la gerencia de Atención Primaria y al conjunto de profesionales del área 2 que han colaborado en las distintas actividades descritas facilitando en todo momento nuestro trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Font M, Madridejos R, Catalán A, Jiménez J, Angimon JM, Huguet et al. Mejorar la prescripción de fármacos en atención primaria: un estudio controlado y aleatorio sobre un método educativo. *Med Clin (Barc)*. 1991;96:201-5.
2. García MA, Cabeza J, Lirola E. Intervención para mejorar la calidad de la prescripción de antibacterianos en atención primaria. *Farm Hosp*. 1999;23:42-7.
3. Soumerai SB, Avorn J. Principles of Educational Outreach ("Academic Detailing") to Improve Clinical Decision Making. *JAMA* 1990;263(4):549-56.
4. Mengíbar FJ. Gasto Farmacéutico en Atención Primaria reformada: implicación de las actividades formativas en el ahorro en farmacia. *Gac Sanit*. 2000;14(4):277-86.
5. O'Connell DL, Henry D, Tomlins R. Randomised Controlled Trial of Effect of Feedback on General Practitioners Prescribing in Australia. *Br Med J*. 1999;318:507-5011.
6. Pou J. Impacto de la autogestión y los incentivos en la prescripción farmacéutica. *Cuadernos de Gestión*: 174-83.
7. Freemantle N, Bloor K: Lessons from International Experience in Controlling Pharmaceutical Expenditure. I: influencing patients. *BMJ*. 1996;312: 1469-71.
8. Bloor K, Freemantle N. Lessons from International Experience in Controlling Pharmaceutical Expenditure. II: influencing Doctors. *BMJ*. 1996;312:1525-7.
9. Azagra R. ¿Podemos disminuir los costes de farmacia? *Aten Primaria*. 1993;11:1178.
10. Madridejos R, et al. ¿Está justificado el perfil de utilización de fármacos antihipertensivos? *Aten Primaria*. 1997;20:530-4.
11. Rovira J, et al. Estudio coste-efectividad del tratamiento de la hipertensión ligera-moderada con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. *Hipertensión*. 1996;13:322-8.
12. Tomás P, Casajuana J. ¿Se debe incentivar la realización de Actividades preventivas en atención primaria? *FMC*. 1995;2:29-33.
13. Buitrago F, Mendoza-Espejo R. Responsabilidad del médico de atención primaria en el uso racional de medicamentos. *Aten Primaria*. 1995;15:137-8.
14. Newton-Syms FA, Dawson PH, Cooke J, Feely M, Booth TG, Jerwood D, et al. The influence of an academic representative on prescribing by general practitioners. *Br J Clin Pharmac*. 1992;33:69-73.
15. Vedsted P, Nielsen JM, Olesen F. Does a computerized price comparison

- son module reduce prescribing costs in general practice? *Fam-Pract.* 1997; 14(3):199-203.
16. Tamborero G. ¿Es adecuada la incenti-
vación en función de la contención del
gasto farmacéutico? *FMC.* 1997;4:682-6.
17. Parrino TA. The Nonvalue of Retros-
pective Peer Comparison Feedback
in containing Hospital Antibiotic
Cost. *Am J Med.* 1989;86:442-8.
18. Soumerai SB, Avorn J. Predictors of Phi-
sician Prescribing Change In An Educa-
tional Experiment to Improve Medica-
tion Use. *Med Care.* 1987;25:210-21.
19. Ray WA, Blazer DG, Schaffner W, Fe-
derspiel CF, Fink R. Reducing long-term
diazepam prescribing in office practice.
A controlled trial of educational vi-
sits. *JAMA.* 1986;256:2536-9.
20. Gehlbach SH, Wilkinson WE, Ham-
mond WE, Clapp NE, Finn AL, Taylor
WJ et al. Improving drug prescribing
in a primary care practice. *Med Care.*
1984; 22: 193-201 .
21. Hershey ChO, et al. Influence of sim-
ple computerized feedback on pre-
scription charges in an ambulatory cli-
nic. A Randomized clinical trial. *Med
Care.* 1986;24:472-81 .
22. Ray WA, Schaffner W, Federspiel CF.
Persistent improvement in antibio-
tic prescribing in office practice. *JAMA.*
1985;253:1774-6.
23. Landgen FT, et al. Changing antibio-
tic prescribing by educational marke-
ting. *Med J Aust.* 1988;149:595-9.
24. Soumerai SB, Avorn J. Economic and
policy analysis of university-based drug
“detailing”. *Med Care.* 1986;24:313-31.
25. Schaffner W, Ray WA, Federspiel CF,
Miller WO et al. Improving antibiotic
prescribing in office practice. A con-
trolled trial of three educational me-
thods. *JAMA.* 1983;250:1728-32.
26. Davis DA, Thomson MA, Oxman AD,
Haynes RB. Changing physician perfor-
mance. A systematic review of the ef-
fect of continuing medical education
strategies. *JAMA.* 1995;274:700-5.
27. Haynes RB, Davis DA, McKibbon A,
Tugwell P. A critical appraisal of the
efficacy of continuing medical educa-
tion. *JAMA.* 1984;251:61-4.
28. Thomson MA, Oxman AD. Educatio-
nal outreach visits combined with
additional interventions reduced in-
appropriate prescribing by physicians.
Evidence-Based Medicine. 1998;128.
29. Beilby JJ, Silagy CA. Provision of cost
information changes physician beha-
viour and reduces costs. *Evidence
Based Medicine.* 1998;62.
30. Pérez MT, Crusat D, et al. Impacto de
un proceso de feedback informativo
sobre la prescripción farmacéutica.
Aten Primaria. 1996;18:386-9.

31. Avorn J, Soumerai SB. Improving Drug Therapy Decisions Through Educational Outreach. A randomized controlled trial of academically based "detailing" *N Engl J Med.* 1983;308:1457-63.
32. Harris CM, Fry J. Prescribing – a case for prolonged treatment. *J R Coll Gen Pract.* 1985;284-7.
33. Siegel D, López J. Tendencias en el uso de antihipertensivos en los Estados Unidos. ¿Han modificado los hábitos de prescripción las recomendaciones del V Comité Nacional de 1993? *JAMA (ed. esp.).* 1998;7:213-7.
34. Mears R, Sweeney K. A preliminary study of the decision making process within general practice. *Fam Pract.* 2000;17(5):428-9.
35. Lipman T. The future general practitioner: out of data and running out of time. *Br J Gen Pract.* 2000;50(458):743-6.
36. Cox CM, Jones M. Is it possible to decrease antibiotic prescribing in primary care? An analysis of outcomes on the management of patients with sore throats. *Fam Pract.* 2001;18(1):9-14.
37. Dickinson W, Stange KC, Ebell MH. Involving all family physicians and family medicine faculty members in the use and generation of new knowledge. *Fam Med.* 2000;32(7):480-90.
38. Shaughnessy A. An evidence based approach to medical care raises uncomfortable questions. *J Fam Pract.* 2000;49(12):1089-90.
39. Dobbie AE, Schneider FD. What evidence supports teaching evidence based medicine? *Acad-Med.* 2000;75(12):1184-5.
40. Falshaw M, Carter YH. Evidence should be accessible as well as relevant. *BMJ.* 2000;321(7260):567.
41. Van Weel C, Knottnerus JA. Evidence based interventions and comprehensive treatment. *Lancet.* 1999;353(9156):916-8.
42. Alper BS, Stevermer JJ. Answering family physicians clinical questions using electronic medical database. *J Fam Pract.* 2001;50(11):960-5.
43. Del Mar C, Glasziou P. Studying systematic reviews. *J Fam Pract.* 2001;50(11):955-7.
44. McAuley D. The integration of evidence based medicine and personal care in family practice. *Ir J Med Sci.* 1996;165(4):289-91.
45. Green L. Using evidence based medicine in clinical practice. *Prim-Care.* 1998;25(2):391-400.
46. Rosser WW. Application of evidence from randomised controlled trials to general practice. *Lancet.* 1999;353(9153):661-4.
47. Ebell M. The evidence is in: EBM benefits all. *Fam Med.* 1999;31(10):682-3.