

Un sistema de indicadores de calidad de prescripción farmacéutica en atención primaria desarrollado por médicos prescriptores

M.J. Gómez Castro^{a,b}, P. Arcos González^a, G. Rubiera López^b y A.I. Rigueria^c

Objetivo. Elaborar un sistema de indicadores y estándares, diseñado mediante un grupo de consenso de médicos generales, que permita mejorar la evaluación de la calidad de la prescripción en atención primaria (AP).

Diseño. Método de consenso informal.

Emplazamiento. Un área de AP de Asturias con 156.614 habitantes y 9 centros de salud.

Participantes. Aceptaron participar voluntariamente en el estudio 9 médicos de AP.

Método. Se formó un grupo de consenso de nueve médicos de AP que en una primera reunión elaboró unos posibles indicadores de calidad de prescripción. Tras aplicar estos indicadores a los datos de prescripción, se celebró una segunda reunión donde, a partir de los resultados de la aplicación de los indicadores y basándose en criterios de excelencia, se establecieron los indicadores definitivos y sus valores numéricos de cumplimiento óptimo.

Resultados. Fue posible consensuar 11 indicadores de calidad de prescripción y sus correspondientes valores de cumplimiento óptimo. De los indicadores, ocho se refieren a la selección de un fármaco dentro de un grupo farmacoterapéutico, y tres a grupos donde el volumen de prescripción puede indicar una utilización inadecuada.

Conclusiones. Es factible alcanzar un consenso entre los médicos de AP acerca de un conjunto de criterios, que sea percibido como válido para medir la calidad de prescripción y que incorpore determinados valores intangibles que la determinan.

Palabras clave: Calidad de prescripción. Indicadores de prescripción. Consenso informal.

A SYSTEM, DEVELOPED BY PRESCRIBING DOCTORS, OF INDICATORS OF THE QUALITY OF PHARMACEUTICAL PRESCRIPTION IN PRIMARY CARE

Objective. To work out a system of indicators and standards, designed by means of a consensus group of general practitioners, that enables evaluation of the quality of Primary Care prescription to be improved.

Design. Informal consensus method.

Setting. A PC area in Asturias with 156 614 inhabitants and 9 health centres.

Participants. Nine PC doctors accepted voluntarily to take part in the project.

Method. A consensus group of nine PC doctors was formed. At a first meeting they worked out some potential indicators of quality of prescription. After applying these indicators to the prescription data, a second meeting was held, at which the results of applying the indicators along with criteria of excellence were used to establish the definitive indicators and their numerical values of optimum compliance.

Results. It was possible to agree by consensus 11 indicators of quality of prescription and their values of optimum compliance. Eight of the indicators referred to choice of a medicine within a pharmaco-therapeutic group; and three, to groups in which the volume of prescription may suggest improper usage.

Conclusions. It is feasible for PC doctors to reach a consensus on a group of criteria that is perceived as valid for measuring quality of prescription and which includes certain intangible values for determining quality.

Key words: Quality of prescription. Indicators of prescription. Informal consensus

^aDoctor en Medicina y Cirugía.

^bMédico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Máster en Salud Pública. Departamento de Medicina. Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Oviedo. Asturias. España.

^cLicenciada en farmacia. Área 3 de Asturias. Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA). Asturias. España.

Correspondencia:
María José Gómez Castro.
Centro de Salud de La Carriona.
C/ Aragón, s/n. 33400. Avilés.
Asturias. España.
Correo electrónico:
mjgc@telecable.es

Este estudio no hubiese sido posible sin la colaboración desinteresada de todos los médicos que han participado en el grupo de consenso. A cada uno de ellos queremos agradecerle su esfuerzo. A Marisa Díaz Arias, psicóloga responsable de la dinámica de las reuniones del grupo, que ha mostrado un gran apoyo profesional y personal.

Financiación: Beca FIS 99/0677.

Manuscrito recibido el 28 de octubre de 2002.
Manuscrito aceptado para su publicación el 11 de junio de 2003.

Introducción

La utilización de medicamentos tiene un gran impacto sanitario y económico sobre el Sistema Nacional de Salud (SNS); en atención primaria el gasto en farmacia representa el 61% del gasto total¹. El gasto farmacéutico a través de recetas en el año 2000, en el SNS, fue de 6.723,56 euros, lo que representó un crecimiento del 7,46% sobre el año anterior².

Para el estudio de la prescripción, los indicadores más empleados, sin duda, son los cuantitativos; sin embargo, un análisis exclusivamente cuantitativo no es suficiente, ya que la reducción del gasto o del volumen de recetas no se acompaña necesariamente de una mayor calidad³.

Para el estudio de la calidad de prescripción, los criterios más empleados son los basados en la cuantificación del empleo de medicamentos de utilidad terapéutica baja (UTB), el porcentaje de fármacos prescritos que se encuentran en la guía farmacoterapéutica del área y la prescripción de medicamentos genéricos⁴⁻⁷.

Estos criterios, introducidos para la gestión, son utilizados como indicadores de calidad, pero es cuestionable si son una medida de la calidad o sólo una herramienta de contención del gasto, lo que ha hecho que no estén ampliamente aceptados como indicadores de calidad⁸.

La calidad de la prescripción es un concepto abstracto, al incluir de forma simultánea aspectos farmacológicos, clínicos, sociales y económicos. Sobre el acto de prescribir inciden múltiples condicionantes⁹⁻¹¹, y las opiniones de los profesionales que se encuentran directamente implicados son imprescindibles para diseñar o establecer criterios de calidad de la prescripción. En este trabajo nos propusimos elaborar un sistema de indicadores y estándares, diseñado mediante un grupo de consenso de médicos de atención primaria (AP), que permita mejorar el análisis de la calidad de los medicamentos prescritos y su utilidad en la planificación y que incorpore aspectos de la prescripción no contemplados actualmente.

Material y métodos

Se trata de un estudio de tipo observacional transversal. El Área 3 del Insalud de Asturias tenía en 1999 156.614 habitantes, y cuenta con 9 centros de salud y 13 consultorios periféricos. Los médicos de familia en el área eran 82.

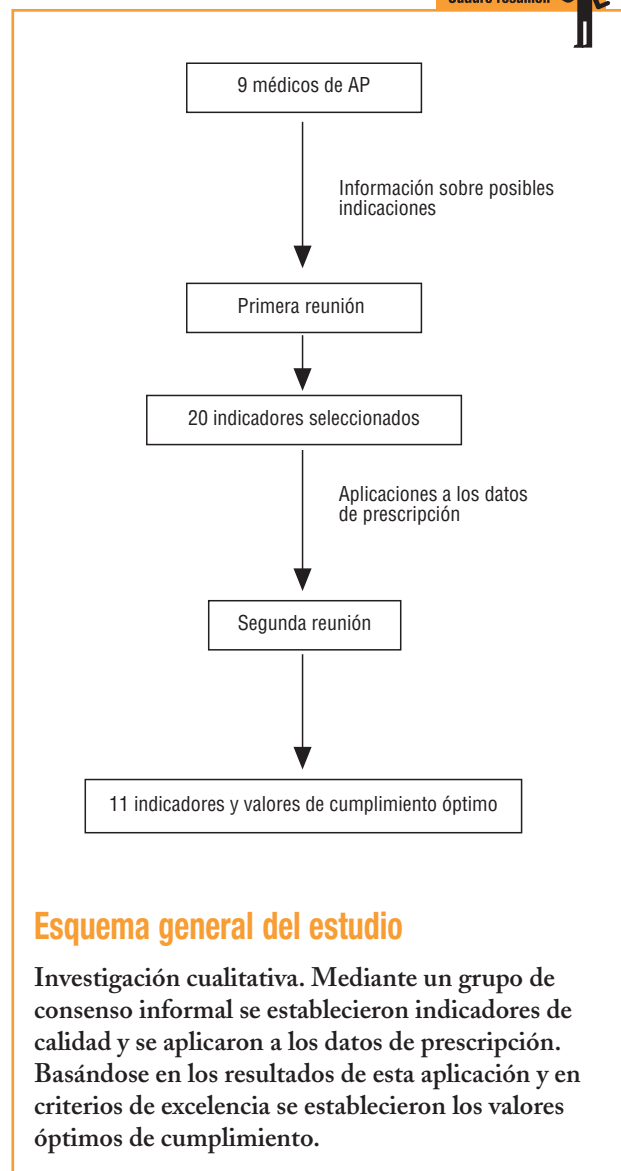
El desarrollo de los indicadores y estándares de calidad de la prescripción se realizó a través de una técnica cualitativa de consenso informal¹²⁻¹³, mediante la cual se establecieron indicadores de calidad y se aplicaron a los datos de prescripción de los Equipos de Atención Primaria (EAP) del Área 3 de Asturias del año 1998. Basándose en los resultados de esta aplicación y en criterios de calidad, se establecieron los valores óptimos de cumplimiento.

Se incluyeron tres tipos de participantes: equipo de apoyo, moderador y grupo de consenso. El equipo de apoyo estaba forma-

do por un farmacéutico experto en evaluación de la prescripción y por los investigadores responsables del estudio. Como moderador se seleccionó a un psicólogo no relacionado con el área, pero con experiencia y conocimiento en la dirección de grupos. El grupo de consenso estuvo formado por nueve médicos de familia. Cada uno de los médicos pertenecía a un EAP diferente del área. Los miembros del grupo, 3 mujeres y 6 varones, se autoseleccionaron por su interés y su actitud positiva hacia la mejora de la calidad de prescripción. La edad oscilaba entre 32 y 55 años. Todos ellos llevaban más de 5 años trabajando en AP en labores asistenciales, cuatro eran especialistas en medicina familiar y comunitaria y uno en medicina interna. Ninguno tenía experiencia previa en evaluación de la prescripción.

El equipo de apoyo elaboró unos criterios de calidad sobre la base de una revisión bibliográfica sistemática de los indicadores publicados en los últimos 10 años. La búsqueda se hizo a través de las bases de datos MEDLINE y Cinhal utilizando los siguientes

Material y métodos
Cuadro resumen



descriptores: *prescribing, drug, indicators, standards, general practice, quality.*

Se les aportó información escrita sobre los indicadores posibles, de tal forma que pudieron reflexionar sobre el tema previamente a las reuniones.

En las reuniones participaron el equipo de apoyo, el moderador del grupo y los 9 médicos seleccionados previamente. En la primera reunión, cada miembro del panel de expertos opinó sobre los posibles indicadores. Se estableció una discusión sobre los indicadores de calidad de la prescripción que los investigadores habían propuesto, y también sobre los indicadores que en el momento del estudio eran utilizados en el área. Para la aceptación de un indicador se requería la unanimidad del grupo.

Al término de la reunión, se había diseñado, por consenso, un conjunto de indicadores de calidad.

El equipo de apoyo aplicó los indicadores seleccionados a los datos acumulados de prescripción de los médicos de EAP del Área de Salud, de enero a diciembre de 1998. Los resultados obtenidos de la actuación frente a cada indicador sirvieron de base de discusión para el grupo de consenso en una segunda reunión.

El equipo informó de la distribución de valores de los distintos indicadores en el área: mínimo, máximo y cuartiles. Además, se explicaron los posibles problemas para su aplicación.

A partir de la experiencia personal de cada miembro del panel y de los resultados obtenidos, se establecieron estándares numéricos de cumplimiento óptimo para cada indicador. Al final de la reunión quedaron establecidos 11 indicadores con sus correspondientes estándares.

Resultados

En la primera reunión se rechazaron algunos de los indicadores propuestos, se modificaron otros y se diseñaron nuevos. De los indicadores medidos habitualmente en el área (anexo 1), sólo dos fueron aceptados para evaluar la calidad de los medicamentos prescritos: el uso de analgésicos frente a AINE y el volumen de los tranquilizantes.

El indicador de uso de fármacos UTB fue rechazado por unanimidad, ya que algunos médicos consideraron que representan grupos terapéuticos útiles en AP.

El volumen de prescripción de medicamentos antihipertensivos y antidiabéticos es elevado pero no fue posible establecer un criterio de calidad sin tener en cuenta el contexto clínico. Al término de la primera reunión se aceptaron 20 indicadores de calidad sobre diferentes aspectos de la prescripción en AP (anexo 2).

En la segunda reunión el equipo de apoyo mostró los resultados de la aplicación de estos indicadores a los datos de

TABLA 1 Indicadores y estándares establecidos por el grupo de consenso

Códigos	Indicadores	Valor óptimo
IN1	n.º DDD ibuprofeno + n.º DDD naproxeno + n.º DDD diclofenaco n.º de DDD AINE	> 70%
IN2	n.º DDD analgésicos n.º DDD AINE + n.º DDD analgésicos	> 50%
IN3	n.º DDD furosemida n.º DDD diuréticos de asa	> 80%
IN4	n.º DDD antibióticos de primera línea ^a n.º DDD total antibióticos	> 80%
IN5	n.º DDD cefalosporinas n.º DDD penicilinas	< 15%
IN6	n.º DDD eritromicina + n.º DDD azitromicina n.º DDD macrólidos	> 70%
IN7	n.º DDD codeína + n.º DDD dextrometorfano n.º DDD antitusivos	> 60%
IN8	n.º DDD deflazacort n.º DDD esteroides orales	< 20 %
IN9	Volumen benzodiazepinas	< 25 DHD
IN10	Volumen AINE	< 15 DHD
IN11	Volumen antibióticos	< 10 DHD

^aAntibióticos de primera línea: amoxicilina, amoxicilina-ácido clavulánico, ampicilina-benzatina, cloxacilina, eritromicina, azitromicina, ácido nalidixico, nitrofurantoina, norfloxacino, ácido pipemídico, doxicilina. DDD: dosis diaria definida; DHD: dosis diaria definida por mil habitantes IECA: inhibidores de la enzima de conversión de angiotensina; AINE: antiinflamatorios no esteroideos.

prescripción de 1998, y se rechazaron algunos indicadores por considerar que no eran aplicables o útiles.

Fueron rechazados grupos farmacoterapéuticos donde la prescripción inducida por parte de otros niveles asistenciales se consideró alta: antiagregantes, antiulcerosos y vasodilatadores cerebrales y periféricos, y también los indicadores para los que no fue posible defender un estándar numérico.

Los indicadores y estándares desarrollados por el grupo de consenso se recogen en la tabla 1. De los once criterios, ocho se refieren a la selección de un fármaco dentro de un grupo farmacoterapéutico, y tres a áreas donde el volumen de prescripción puede indicar una utilización inadecuada.

Discusión

Se ha diseñado un conjunto de indicadores y estándares de calidad de la prescripción. Para que los criterios de evaluación fueran más pragmáticos, se consideraron las percepciones y experiencias de los prescriptores, y han sido los propios médicos de AP quienes han elaborado el sistema de indicadores y estándares.

La prescripción, como decisión clínica, está determinada por numerosos factores a su vez interrelacionados entre sí⁹⁻¹¹. Un tercio de los médicos de AP considera que el proceso de decisión se ve condicionado con frecuencia por una se-

rie de factores distintos del conocimiento y el juicio del propio médico⁹. No hemos encontrado el peso de estos factores medido de forma cuantitativa; sin embargo, en estudios cualitativos realizados mediante entrevistas o cuestionarios a médicos de AP es constante y destacada la presencia de elementos intangibles entre los factores que determinan una prescripción, lo que hace que la perspectiva del médico prescriptor sea trascendente¹⁴⁻¹⁶. Los indicadores y estándares fueron elaborados a partir de criterios de calidad científico-técnicos, pero se moldearon por los factores intangibles que los médicos percibían que condicionaban su práctica diaria.

La principal limitación del estudio deriva del propio método empleado. En este sentido, los métodos de consenso informal han sido criticados por su reducida estructura formal en la toma de decisiones, por su baja reproducibilidad y porque el resultado final está influido por la composición de los miembros del grupo¹⁷⁻¹⁸. Para minimizar este problema, las reuniones fueron dirigidas por una persona experta en dinámica de grupos, y se seleccionó a un médico de cada centro con el fin de aumentar la diversidad, aunque el hecho de que en cada centro la participación fue voluntaria puede significar que, probablemente, la motivación y las inquietudes en relación con la calidad de la prescripción no sean representativas de las de todos los médicos del área.

Entendemos que el abanico de profesionales que accedieron a participar en el estudio, así como sus características (edad, sexo, experiencia profesional, formación posgrado) es lo suficientemente amplio como para reflejar de forma aceptable las opiniones, las creencias, los valores y las actitudes del conjunto de los médicos de AP.

En algunos casos los criterios establecidos por el grupo de consenso se superponen a indicadores ya elaborados; sin embargo, se rechazaron otros aceptados en la bibliografía que se utilizan actualmente en algunas áreas de salud^{4-8,19}. Cabe destacar que la *ratio* de medicamentos genéricos es una medida de calidad de la prescripción ampliamente aceptada en toda la bibliografía consultada y se utiliza actualmente en España y en otros países⁵⁻⁷, pese a lo cual no está incluida en el conjunto final de criterios. El uso de medicamentos genéricos supone un ahorro en los costes sin perder calidad ni libertad en la prescripción²⁰, pero los médicos entendieron que los aspectos de la prescripción que se relacionan exclusivamente con el gasto no deben formar parte de la calidad. La eficiencia no es aún una preocupación para los facultativos de AP y tampoco la racionalización del gasto farmacéutico²¹, y muchos de los facultativos prescriptores perciben la racionalización de este gasto como una medida de ahorro que no tiene nada que ver con la calidad de la prescripción. La conciencia de coste es escasa en los profesionales sanitarios que realizan labores fundamentalmente asistenciales²², y a menudo las perspectivas de los planificadores sanitarios y las de los médicos clínicos son diferentes.

Discusión
Cuadro resumen

Lo conocido sobre el tema

- La prescripción farmacéutica es una de las principales actividades de los médicos de atención primaria (AP).
- Los principales indicadores que evalúan la prescripción son cuantitativos, por lo que la evaluación de la calidad es deficiente.
- Existe una falta de consenso sobre cómo medir la calidad de la prescripción en AP.

Qué aporta este estudio

- Es factible alcanzar un consenso entre los médicos de AP acerca de un conjunto de indicadores para medir la calidad de prescripción, que incorpore determinados valores intangibles que determinan la misma.
- Se establecen once indicadores de calidad de prescripción y sus correspondientes valores de cumplimiento óptimo.
- El conjunto de indicadores desarrollados abarca diferentes áreas farmacoterapéuticas, lo cual disminuye el riesgo de hacer evaluaciones erróneas.

Las preferencias de los pacientes, la aceptabilidad de un tratamiento y su posología son algunos factores que los médicos consideraron que se deben tener presentes cuando se diseña un criterio de calidad. El cumplimiento terapéutico fue uno de los aspectos que preocuparon a todos los participantes, y que rara vez se tiene en cuenta en la elaboración de las recomendaciones de las guías farmacoterapéuticas.

El empleo de fármacos UTB siempre se ha considerado reflejo de una prescripción de baja calidad^{4,7}. El efecto beneficioso de antiinflamatorios (AINE) tópicos, medicamento UTB, se ha discutido en ensayos clínicos²³ pero, según su experiencia personal, tienen su lugar en la farmacoterapéutica del médico de AP. La validez de este indicador para medir la calidad ya ha sido cuestionada²⁴, aunque todavía se continúa usando²⁵.

Los once criterios seleccionados incluyen diferentes áreas de la prescripción, pero existen algunos grupos, como los antihipertensivos y los antidiabéticos, muy utilizados en AP, para los cuales no se establecieron criterios de calidad, ya que se consideró importante la información relacionada con los pacientes y el contexto clínico. Algunos autores creen que sólo cuando los datos de prescripción están relacionados con los datos clínicos se puede medir la calidad de la misma, y éste es un proceso complejo que requiere un juicio clínico y el conocimiento del paciente, incluyendo sus preferencias²⁶.

El grupo juzgó que con los datos de facturación sólo es posible evaluar algunos aspectos de los medicamentos prescritos y consideró este conjunto de indicadores como una aproximación a la medida de calidad de la prescripción mediante la evaluación de la calidad de los fármacos prescritos. A pesar de ello, con el conjunto de indicadores se podría profundizar en el conocimiento del perfil de prescripción de cada facultativo, y posibilitar la detección de problemas.

Este instrumento de medida ha nacido como una herramienta de mejora de calidad y no como un elemento de gestión exclusivamente. Sería conveniente comparar estos resultados con las opiniones de otros grupos pertenecientes a ámbitos asistenciales distintos para llegar a un consenso más global. Por el momento, podemos concluir que ha sido posible elaborar un sistema de indicadores y estándares, diseñado mediante un grupo de consenso de médicos generales, que mejora la evaluación de la calidad de la prescripción en AP.

Bibliografía

1. Insalud. Memoria 2000. Instituto nacional de la salud. Subdirección de general de coordinación administrativa. Madrid: Instituto Nacional de la Salud, 2001.
2. Insalud. Indicadores de la prestación farmacéutica en el Sistema Nacional de Salud. Madrid: Instituto Nacional de la Salud, 2000.
3. Majeed A, Head Stephen. Setting prescribing budgets in general practice. Capitation based prescribing budgets will not work. *BMJ* 1998;316:748-50.
4. Saturno Hernández PJ. Monitorización del uso de medicamentos para mejorar la calidad de la prescripción. *Problemas, métodos y indicadores. Aten Primaria* 1996;18:331-7.
5. Baker SJ. Use of performance indicators for general practice. *BMJ* 1996;312:58.
6. NHS Executive. Quality and performance in the NHS: high level performance indicators. London: Department of Health, 1999.
7. Insalud. Programa de mejora de la prescripción farmacológica en atención primaria. Madrid: Instituto Nacional de la Salud, 1998.
8. Campbell SM, Cantrill JA, Roberts D. Prescribing indicators for UK general practice: Delphi consultation study. *BMJ* 2000;321:1-5.
9. Larizgoitia Jáuregui, et al. Determinantes en la toma de decisiones clínicas en atención primaria: opinión de los profesionales. *Aten Primaria* 1998;22:505-13.
10. Caamaño F, Figueiras A, Gestal-Otero JJ. Condicionantes de la prescripción en atención primaria. *Aten Primaria* 2001;27:43-8.
11. Bradley CP. Decision making and prescribing patterns- a literature review. *Fam Pract* 1991;8:276-87.
12. Jones J, Hunter D. Consensus methods for medical and health services research. *BMJ* 1995;311:376-80.
13. Bateman DN, Eccles M, Campbell M, Soutter J, Roberts SJ, Smith JM. Setting standards of prescribing performance in primary care: use of a consensus group of general practitioners and application of standards to practices in the north of England. *Br J Gen Pract* 1996;46:20-5.
14. Tomlin Z, Humphrey C, Rogers S. General practitioners' perceptions of effective health care. *BMJ* 1999;318:1532-5.
15. Bendtsen P, Hensing G, McKenzie L, Stridsman. Prescribing benzodiazepines-a critical incident study of a physician dilemma. *Soc Sci Med* 1999;49:459-67.
16. Weiss MC, Fitzpatrick R, Scott DK, Goldacre MJ. Pressures on the general practitioner and decisions to prescribe. *Fam Pract* 1996;13:432-8.
17. Leape LL, Park RE, Kahan JP, Brook RH. Group judgments of appropriateness: the effect of panel composition. *Qual Assur Health Care* 1992;4:151-9.
18. Person SD, Margolis CZ, Schreier LK, Sokol HN, Gottlieb. Is consensus reproducible? A study of an algorithmic guide development process. *Med Care* 1998;33:643-60.
19. Gómez Juanes V, Candás Villar MA, Fidalgo Góñez S, Armesto Gómez J, Calvo Alcántar MJ, Marino Gómez-Sandoval MA, Rodríguez Bermúdez JR, Granados Navarrete A. Análisis del consumo de medicamentos utilizando indicadores de calidad en la prescripción. *Aten Primaria* 2000;25:618-24.
20. Generic medicines -can quality be assured? *Drug Ther Bull* 1997;35:9-10.
21. Caamaño F, Figueiras A, Gestal-Otero JJ. Variables explicativas del gasto evitable generado por la no prescripción de la especialidad equivalente de menor precio. *Gac Sanit* 2000;15:513-8.
22. Díaz Grávalos GJ, Palmeiro Fernández G, Núñez Masid E, Casado Górriz I. Opinión de los médicos de atención primaria sobre algunos aspectos de su prescripción farmacéutica. *Rev Esp Salud Pública* 2001;75:361-72.
23. Gøtzsche PC. Extracts from «Clinical Evidence». Non-steroidal anti-inflammatory drugs. *BMJ* 2000;320:1058-61.
24. Saturno PJ, Gascón Cánovas JJ. Validez de la utilidad terapéutica y el valor intrínseco como indicadores de calidad de la prescripción farmacéutica. Análisis de los tratamientos en casos de resfriado común. *Aten Primaria* 1997;19:400-6.
25. Llobera J, Crespo B, Pou J, Pérez-Doblada JA, Castaño E, Aguilera M, et al. Coste de farmacia: variabilidad y diseño de un instrumento para la asignación de presupuestos de farmacia a los equipos de atención primaria. Madrid: Instituto Nacional de la Salud, 2001.
26. Blades S, Eccles M, McColl E, Campbell M. Understanding the appropriateness of prescribing in primary care. *Eur J Gen Pract* 1998;4:60-4.

**ANEXO
1**

**Indicadores del Área 3
de Asturias**

Gasto por población ajustada
Gasto por persona protegida de pensionistas
Gasto por persona protegida de activos
Recetas por población ajustada
Recetas por persona protegida de pensionistas
Recetas por persona protegida de activos
Importe por receta
Porcentaje de fármacos incluidos en la guía farmacoterapéutica del área
Eficiencia de los fármacos prescritos de la guía farmacoterapéutica del área
Precio medio de los antiulcerosos
Porcentaje de envases analgésicos frente a antiinflamatorios
Porcentaje de envases de fármacos de utilidad terapéutica baja
Envases de benzodiacepinas e hipnóticos por población ajustada
Porcentaje de envases prescritos que son especialidades farmacéuticas genéricas

**ANEXO
2**

**Conjunto de indicadores seleccionados
en la primera reunión**

N.º envases EFG
N.º envases totales prescritos
N.º DDD ibuprofeno + n.º DDD naproxeno + n.º DDD diclofenaco
N.º de DDD AINE
N.º DDD analgésicos
N.º DDD AINE + n.º DDD analgésicos
N.º DDD furosemida
N.º DDD diuréticos de asa
N.º DDD antibióticos de primera línea ^a
N.º DDD total antibióticos
N.º DDD ácido pipemídico + n.º DDD norfloxacin + n.º DDD fosfomicina
N.º DDD quinolonas
N.º DDD cefalosporinas
N.º DDD penicilinas
N.º DDD eritromicina + n.º DDD azitromicina
N.º DDD macrólidos
N.º DDD codeína + n.º DDD dextrometorfano
N.º DDD antitusígenos
N.º DDD deflazacort
N.º DDD esteroides orales
N.º DDD codeína + n.º DDD dehidrocodeína + n.º DDD tramadol + n.º DDD dolantina
N.º DDD morfina
DDD bronodilatadores
DDD cromoglicato + esteroides inhalados
N.º DDD adrenérgicos inhalados
N.º DDD adrenérgicos (inhalados + sistémicos)
N.º DDD adrenérgicos de larga duración inhalados
N.º DDD teofilina + n.º DDD adrenérgicos de larga duración inhalados
DHD de los siguientes principios activos: benzodiacepinas, antidepresivos, AINE, antibióticos, inhibidores de la bomba de protones.
Envases vasodilatadores cerebrales y periféricos por población y día.

^aAntibióticos de primera línea: amoxicilina, amoxicilina-ácido clavulánico, ampicilina-benzatina, cloxacilina, eritromicina, azitromicina, ácido nalidíxico, nitrofurantoína, norfloxacin, ácido pipemídico, doxicilina.

DDD: dosis diaria definida; DHD: dosis diaria definida por mil habitantes; EFG: especialidad farmacéutica genérica; AINE: antiinflamatorios no esteroideos; IECA: inhibidores de la enzima de conversión de angiotensina.