

FORMACIÓN CONTINUADA

Condicionantes de la prescripción en atención primaria

F. Caamaño^a, A. Figueiras^a, J.J. Gestal-Otero^{a,b}

^aDepartamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Santiago. ^bServicio de Medicina Preventiva. Hospital Universitario de Santiago

Introducción

En los países industrializados existe una creciente preocupación en cuestión de medicamentos debido a la gran cantidad de recursos que se destina a las prestaciones farmacéuticas y a la baja calidad que, en general, se observa en las prescripciones. La identificación de los factores condicionantes de la prescripción de medicamentos es, por tanto, un tema que ha despertado un fuerte interés sanitario, social y económico, interés que se ve reflejado en el número de publicaciones que se realizan sobre el tema.

Al revisar la bibliografía nos encontramos con numerosos trabajos que abordan el estudio de los condicionantes de la prescripción de medicamentos^{1,2}; sin embargo, aplican diversas metodologías, en diversos entornos, por lo que es difícil elaborar un marco teórico que englobe todo ese cuerpo de conocimientos. Existe también bibliografía científica que aborda revisiones del tema^{3,4}, en la que los autores proponen modelos teóricos sobre el proceso de decisión terapéutica; no obstante, una de las más actuales data de 1993⁵.

El objetivo de este trabajo es: a) proponer un modelo teórico del proceso de prescripción en atención primaria (AP), y b) tomando como referencia ese modelo, realizar una revisión de los condicionantes de la prescripción en AP.

Modelo teórico

El modelo propuesto (fig. 1) distingue dos grandes tipos de condicionantes: a) intrínsecos, relacionados con la formación del médico, y b) extrínse-

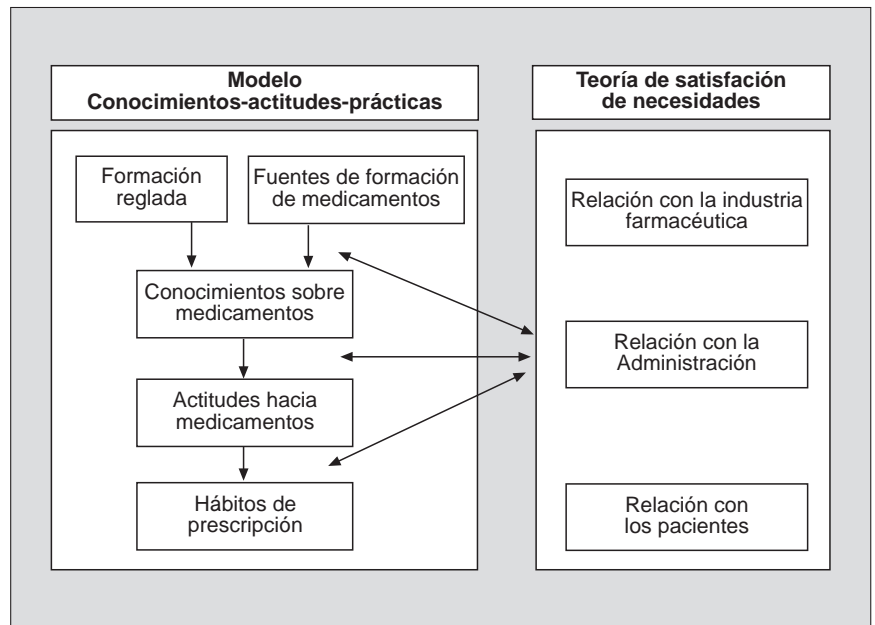


Figura 1. Modelo teórico mixto de los condicionantes de la prescripción de medicamentos. Las flechas que ligan ambos modelos representan cómo la relación conocimientos-actitudes-hábitos está condicionada en todos sus pasos por la teoría de la satisfacción de necesidades.

cos, asociados a la interacción del médico con su entorno. Según este modelo, la teoría de adquisición de hábitos en ciencias de la salud conocimientos-actitudes-prácticas⁶⁻⁸ (CAP) explicaría la influencia de la formación del médico, y la teoría de satisfacción de las necesidades⁹⁻¹¹ daría cuenta de la influencia de los factores del entorno.

En el modelo, los condicionantes intrínsecos —formación académica y cantidad y calidad de fuentes de información de las que disponga el facultativo en su ejercicio profesional— condicionarán los conocimientos terapéuticos del médico; esos conocimientos generarán en el clínico actitudes hacia la prescripción, las cua-

les se reflejarán en sus prácticas prescriptoras. No obstante, la relación conocimientos-actitudes-prácticas no es unívoca⁷ (los mismos conocimientos no conducen a los mismos hábitos), sino que se ve modificada por factores extrínsecos, cuya influencia en la prescripción podría ser explicada por la teoría de satisfacción de las necesidades⁹. Así, y ya en el propio proceso de captación de información, los colegiados pueden desarrollar mecanismos de «percepción selectiva» capaces de aislarlos de informaciones que a priori rechazan. Y, aun cuando se hayan podido generar en el médico determinadas actitudes hacia la prescripción, éstas pueden estar a menudo en contradicción con

(Aten Primaria 2001; 27: 43-48)

sus prácticas, debido a condicionantes extrínsecos como el trato diario con los pacientes o la relación con Administración e industria. Según el modelo de satisfacción de las necesidades, el médico sentirá la necesidad de mantener una relación armónica con su entorno, por lo que, consciente o inconscientemente, adaptará sus actuaciones terapéuticas a las demandas, en muchos casos antagónicas, de estos tres elementos.

Condicionantes intrínsecos

De acuerdo al modelo CAP, la formación académica, junto a las fuentes de información de las que disponga el médico en su ejercicio profesional, generarán conocimientos y actitudes hacia los medicamentos, los cuales condicionarán las prácticas prescriptoras del clínico.

Los conocimientos adquiridos durante la carrera aportarán a los futuros profesionales médicos una importante formación. No obstante, la formación académica variará de manera importante entre los diversos países, e incluso entre las distintas universidades de un mismo país^{12,13}. Taziaux et al¹² detectaron un importante efecto producido por la formación recibida en distintas universidades belgas. También Cialdella et al¹³, estudiando una muestra de médicos franceses, a pesar de no detectar diferencias significativas por universidad en cuanto a prescripción, sí señalan importantes diferencias en lo que respecta a la concepción del acto clínico.

En general, la formación en farmacología clínica de los licenciados es escasa¹⁴. En la mayoría de los planes de estudios esta disciplina se limita a una asignatura preclínica y en algunas facultades a otra asignatura, generalmente de escaso número de horas¹⁴. En este sentido, en un estudio llevado a cabo en el Reino Unido, un 50% de los médicos reconoció que a la hora de prescribir dudan sobre los efectos secundarios de distintos fármacos¹⁵.

Además, a lo largo de la vida profesional del facultativo, a múltiples fármacos se les asignarán nuevas indicaciones y a otros se les descubrirán reacciones adversas. Por todo esto, no sólo es importante la formación farmacológica durante la etapa de pregrado, sino que es necesario crear actitudes críticas hacia las fuentes de información en general, y

hacia las de medicamentos en particular¹². En este sentido, resulta de gran importancia el desarrollo adecuado en pregrado de la farmacoepidemiología, bien integrada dentro de la epidemiología general, bien como disciplina independiente.

Por último, la formación tradicionalmente clínica desarrollada durante el pregrado va a proporcionar a los futuros profesionales médicos una visión individual y a veces orgánica de la persona, junto con la percepción casi dogmática del medicamento, como única solución, restando importancia a otros aspectos como del diagnóstico riguroso, los hábitos de vida y otros aspectos ligados a la prevención de las distintas patologías¹⁶.

Al igual que la formación en pregrado, la formación en posgrado ha mostrado un importante efecto sobre la cantidad y calidad de la prescripción. Ya en 1972 Becker¹⁷ encontró que los médicos con una prescripción más reducida de cloramfenicol eran los que presentaban mayor cualificación en posgrado. En nuestro país, distintos estudios también han constatado mejor calidad de prescripción entre los médicos de AP especialistas en medicina familiar y comunitaria, que entre los no especialistas^{18,19}.

Otro aspecto muy ligado a la formación académica del clínico, y potencial condicionante de sus pautas prescriptoras, es la interpretación que los profesionales médicos hagan del código deontológico²⁰. Los facultativos deberán ponderar los principios de beneficencia (buscar para cada paciente el mayor beneficio) y justicia (equidad en la distribución de recursos) en el marco de los recursos económicos limitados de los sistemas sanitarios²¹. Por ello, la percepción de la importancia de los costes, así como su formación epidemiológica, tendrán gran importancia. No obstante, y en general, los médicos tienen escasa información sobre el precio de los fármacos y deficiente formación en bioética y en economía de la salud²²⁻²⁶, lo cual podría explicar la habitual tensión entre la perspectiva epidemiológica, tan propia de los planificadores sanitarios, y el caso individual con el que se encuentra el clínico. Ocurre, además, que la consideración de la prescripción y consumo de medicamentos como un problema de salud pública es, en España, un hecho relativamente reciente, lo que hace aún más comprensible la

escasa concienciación entre los facultativos²⁷.

Aunque, de acuerdo con el modelo CAP, la formación académica y la especialidad probablemente sean los principales condicionantes de la prescripción en los médicos recién formados¹², las fuentes de información de las que disponga el médico en su actividad diaria desempeñarán también un importante papel^{12,28} debido al continuo y rápido avance científico.

De acuerdo con la procedencia de las fuentes de información que utiliza el facultativo, podemos distinguir entre: a) fuentes independientes, principalmente revistas científicas y libros; b) fuentes institucionales, caso de guías farmacológicas, boletines terapéuticos, protocolos clínicos y «contravisitadores médicos»; c) fuentes comerciales, como principalmente visitantes médicos y la publicidad procedente de la industria farmacéutica, y d) la información procedente de los expertos o «líderes» de opinión en la materia, habitualmente vehiculizada a través de conferencias o simposios organizados por la industria farmacéutica.

Las revistas científicas son, probablemente, las fuentes de información más objetivas e independientes de las que dispone el facultativo; no obstante, su influencia no parece ser acorde con su calidad²⁸⁻³⁰. En Francia, por ejemplo, aunque un 45% de los médicos afirmó que la existencia de ensayos clínicos era la principal consideración a la hora de valorar la eficacia de un fármaco, otro 45% consideró que eran sus propias impresiones las más consideradas³¹. Un artículo, publicado por Gené et al²⁹ en 1988 sobre el consumo de cinarizina en nuestro país, muestra cómo a pesar de que a partir de 1985 distintos artículos vinieron asociando parkinsonismo y cinarizina, la prescripción de este principio activo no disminuyó significativamente. El escaso impacto que parecen mostrar las revistas científicas probablemente se deba a la gran cantidad de literatura médica existente que hace difícil —sobre todo en AP— su lectura. En este sentido, los formularios y los boletines gozan en nuestro país de gran aceptación entre los facultativos²⁸, y quizás pueden constituir un interesante eslabón intermedio entre la ingente cantidad de bibliografía científica y la información farmacológica que necesita el prescriptor.

En este sentido, la OMS viene recomendando desde mediados de los años cincuenta que las administraciones sanitarias pongan a disposición del prescriptor textos sencillos, con información actualizada, fiable e independiente sobre los fármacos disponibles³². La propia organización publica «listas de medicamentos esenciales»³³, que han venido constituyendo importantes puntos de referencia. Diversos estudios han encontrado que la implantación de guías farmacológicas modifican positivamente la prescripción^{34,36}. McCarthe et al³⁵, en un estudio realizado en Irlanda del Norte, aunque no encontraron reducción de costes después de la implantación de la guía, como apuntan otros estudios^{34,35}, señalaron la importancia de la mayor familiarización del médico con los fármacos. Bloor y Fermantle³⁷ señalan que en Francia alrededor del 75% de los médicos prescribe siguiendo estas guías y que su introducción consiguió reducir la prescripción de antibióticos y antiinflamatorios. En España el uso del Index Farmacològic³⁸ se ha asociado también a una mejora de la prescripción³⁹, aunque no se ha demostrado la causalidad en esta asociación. En otros países, como Estados Unidos y el Reino Unido, las guías farmacológicas incluyen datos sobre la relación coste-efectividad de los distintos fármacos³⁷, lo cual puede contribuir a una mayor eficiencia de la prescripción.

Por ser publicaciones periódicas, los boletines terapéuticos pueden abordar temas de actualidad, complementando de este modo la información facilitada en las guías farmacológicas. Es deseable que los médicos participen en la elaboración tanto de los boletines como de las guías farmacológicas, de forma que los profesionales sanitarios sientan como propias las decisiones farmacológicas que se recogen. Además, la efectividad de estas fuentes de información es mayor en la medida en que ofrezcan una presentación atractiva, resulten de fácil lectura y sean distribuidas puntualmente a todos sus potenciales lectores¹. Por su parte, los protocolos clínicos constituyen un importante complemento al boletín terapéutico, y resultan de gran ayuda para los profesionales en la toma de decisiones clínicas. Su disponibilidad^{28,40}, junto al consenso en su elaboración¹, resultarán determinantes en su eficacia.

En relación con las fuentes de información comerciales, según algunos autores⁴¹ la industria farmacéutica cubre los déficit formativos de los que adolece el sistema sanitario, los cuales son mayores en los países menos desarrollados, donde la influencia de la industria será aún mayor^{42,43}. En general la bibliografía de los últimos años ha coincidido en señalar un efecto negativo de la información comercial en la calidad de la prescripción⁴⁴⁻⁴⁶ y en el gasto en medicamentos⁴⁷. La relación que la industria establece con los profesionales médicos a través de los visitadores es, probablemente, la forma más efectiva de condicionar la prescripción⁴⁸. Debemos tener en cuenta que la mayoría de los médicos dedica más horas a recibir visitadores que a asistir a cursos de actualización^{49,50}.

La publicidad de medicamentos es otra importante vía de comunicación entre industria y facultativos. La industria farmacéutica sostiene que la publicidad sirve y va principalmente dirigida a mantener al día a los médicos⁵¹, afirmación que parece contradecirse con la elevada proporción de ingresos que los laboratorios destina a la promoción^{52,53}. Además, los anuncios de medicamentos deberían tener por cometido informar con criterios científicos⁵⁴, por lo que en ellos debería primar el aspecto informativo⁵⁴. Lejos de esto, en múltiples ocasiones los anuncios de fármacos, aunque utilizando lenguaje e imágenes científicas, apelan principalmente a la fantasía del clínico: Mehta et al⁵⁵, por ejemplo, estudiando la publicidad de los hipoglucemiantes entre 1963 y 1986, observaron mayor tamaño y mayor utilización del color, en detrimento del espacio dedicado al texto. En otras ocasiones la publicidad de medicamentos se presenta en forma de publirreportajes que se asemejan al material editorial de la revista, lo que puede inducir fácilmente a confusión⁵⁶.

Por último, otra importante fuente de información médica, a la que los facultativos atribuyen gran relevancia en sus decisiones clínicas²⁸, son las opiniones de los expertos o «líderes» de opinión. Probablemente, la opinión del experto resulta tan valorada por sus colegas en la medida en que conjuga gran conocimiento científico y experiencia clínica, logrando este último aspecto establecer gran sintonía entre el experto y el facultativo⁵⁷. Sin embargo, no se debe ol-

vidar que en ocasiones la opinión de estos expertos no está basada en la evidencia científica²⁸, sino en apreciaciones personales, quizás inadvertidamente sesgadas por los intereses del laboratorio promotor del simposio. En cualquier caso, la gran consideración que la opinión de estos expertos tiene entre los facultativos podría ser aprovechada por la propia Administración para promover una terapéutica basada en la evidencia²⁸.

Condicionantes extrínsecos

Según el modelo teórico mixto, los conocimientos farmacológicos no se traducirán directamente en hábitos prescriptores, ya que distintos factores extrínsecos pueden condicionar significativamente el determinismo en la relación CAP⁷. Las circunstancias en que desarrolla su actividad el clínico en su interacción con la industria, la Administración sanitaria y los pacientes serán también importantes condicionantes de la prescripción^{28,58}.

Probablemente, la influencia de la industria farmacéutica sobre la prescripción no sea posible explicarla únicamente a través de la información que facilita, sino que es necesario incorporar el modelo de satisfacción de necesidades, que tiene en cuenta la necesidad del médico de encontrarse en armonía con su entorno. Según algunos autores⁴¹, el desarraigo del facultativo de AP dentro del sistema sanitario, sobre todo en el modelo tradicional, es aprovechado por los laboratorios farmacéuticos para crear vínculos personales con los médicos, que refuerzan con obsequios y regalos, lo cual se traslada a su comportamiento prescriptor. Esto explicaría, por ejemplo, que los facultativos que desarrollan su actividad en equipos de AP realicen prescripciones de mayor calidad^{59,60}, debido probablemente a su mayor armonía, por un lado, con el Sistema Nacional de Salud al estar más integrado en él y, por otro, con sus colegas al trabajar en equipo⁶¹. Ubokodom et al⁶¹ señalaron distintas concepciones del acto médico entre facultativos que trabajan solos frente a los que desarrollan su actividad en equipo. No obstante, está por ver si es la estructura sanitaria la que condiciona las pautas prescriptoras del clínico, o si la distinta formación de los facultativos resulta un aspecto

clave en la integración de éstos en los equipos de AP⁶¹.

Al contrario que la industria, que tradicionalmente ha mantenido una muy buena relación con los profesionales médicos, la Administración es, generalmente, vista como un elemento fiscalizador, insensible a los problemas a los que se enfrenta día a día el clínico, lo cual probablemente haya contribuido también al desarraigo del médico de AP. Las políticas encaminadas a la mayor integración del facultativo en el sistema de salud, de manera que el médico se sienta corresponsable de los aciertos y de las deficiencias de éste, lograrán mayor sintonía entre profesionales y Administración, originando mejoras en la actuación de los profesionales sanitarios. La Administración debe encontrar un equilibrio entre las necesarias medidas de control sobre el facultativo y las no menos importantes políticas de incentivación de los facultativos.

En España, la incentivación por buena calidad de prescripción es poco frecuente, mientras que los colegiados se sienten observados y controlados en su gasto, circunstancias que los distancian del sistema, acrecentando indirectamente la influencia de la industria farmacéutica. Por el contrario, en Alemania y el Reino Unido a principios de esta década las Administraciones sanitarias asignaron presupuestos para medicamentos por médico, estableciendo gratificaciones para aquellos facultativos que adecuen su gasto a estos presupuestos³⁷. Y, aunque estas medidas no han quedado exentas de críticas en la medida en que sitúan al médico y al enfermo en competencia por los recursos²¹, hoy los modelos de gasto permiten ajustar presupuestos prospectivos por médico, aspecto clave para el incremento de la eficiencia del gasto.

Otro condicionante de la prescripción directamente relacionado con la Administración sanitaria es la oferta farmacológica^{62,63}. Se ha apuntado que la presencia del fármaco en el mercado inclina la balanza hacia su prescripción, en detrimento de otras alternativas más seguras y menos costosas como las recomendaciones sobre hábitos de vida⁵. La teoría de satisfacción de las necesidades podría explicar este efecto: la prescripción incrementa la sintonía del clínico con la industria y los pacientes, por lo que para el médico resulta

más gratificante prescribir que no hacerlo.

En nuestro país, hasta el año 1993, el Sistema Nacional de Salud financiaba todos los medicamentos con independencia de su valor terapéutico y finalidad clínica. Esto condujo a que la calidad y cantidad de la oferta farmacológica alcanzasen cotas alarmantes. En 1980 se comercializaban 2.477 principios activos, cuando en Suecia o Dinamarca no llegaban a 900. Los datos de combinaciones a dosis fijas (asociadas generalmente a valores intrínsecos bajos) resultaban igualmente preocupantes: 56% en España, frente a una media del 13% en Suecia y Dinamarca⁶⁴. La situación no se comenzó a corregir hasta el año 1993, en que la legislación farmacéutica distinguió entre autorización y financiación de medicamentos, abriendo así la posibilidad de establecer listas positivas y negativas. Ese mismo año una lista negativa de 1.200 especialidades dio un importante paso en la racionalización de la oferta farmacológica. No obstante, un informe encargado por el Ministerio de Sanidad en 1994 clasificaba unos 25 subgrupos terapéuticos como de baja utilidad terapéutica⁶⁵, lo que sugiere que esta primera lista probablemente debiera ser ampliada.

Sin embargo, el intento de racionalizar la prescripción por la vía del recorte de la oferta farmacológica puede generar frustración y rechazo en la opinión pública⁶⁶ y probablemente no logre mejorar la calidad de la prescripción. Además, este tipo de medidas aisladas pueden llevar asociados importantes efectos colaterales⁶⁷. El establecimiento de listas negativas, si no va precedido de campañas de concienciación sobre uso racional del medicamento que contrarresten la cultura del medicamento⁶⁶, no disminuirá la afinidad de los pacientes hacia la prescripción. Y de acuerdo con el modelo de satisfacción de las necesidades, el médico tenderá a satisfacer estas expectativas prescribiendo otros medicamentos, probablemente de mayor precio y mayores reacciones adversas⁶⁷.

Otro importante condicionante de la prescripción en AP será la interacción del médico con sus pacientes: de acuerdo con el modelo de satisfacción de las necesidades, la prescripción se verá condicionada por la percepción que el médico tiene de las expectativas de sus pacientes. Así, y a pesar

de que en el estudio de Avorn⁷ la mayoría de los médicos consideró que sus pacientes ejercen poca influencia sobre su prescripción, probablemente ésta sea mayor de la que se le pueda atribuir. De hecho, cuando se les pregunta por los motivos de la prescripción de medicamentos de bajo valor terapéutico, los facultativos señalan la demanda de los pacientes⁶⁸.

En nuestro entorno se han detectado diferencias en el consumo de fármacos entre población rural y urbana^{69,70}, que se han relacionado con el mayor envejecimiento de la población, el menor coste de oportunidad de visitar al médico, y la mayor sensación de desprotección que ocasiona el aislamiento. Otros estudios han señalado una mayor predisposición a la prescripción de los trabajadores jubilados frente a los activos⁷⁰, relación que podría ser espúrea al soportar ambos tipos de trabajadores de distintas cargas económicas en el consumo de fármacos⁷¹. Distintos autores han cifrado la prescripción inducida por el usuario en torno al 10% y el 30%^{72,73}.

Probablemente, una mayor comunicación entre médico y paciente lograse incrementar la competencia de estos últimos⁷⁴, aumentando indirectamente la calidad de la prescripción. Además, la Administración sanitaria debería establecer un mayor control sobre la publicidad de medicamentos dirigida a pacientes, ya que ésta tiende a banalizar su consumo, contribuyendo a aumentar la presión de los pacientes sobre sus médicos^{72,73}.

Otro importante condicionante de las pautas prescriptoras en AP será la demanda asistencial que soporta el clínico²⁸. Una elevada demanda puede llevar a la sustitución del diagnóstico por la prescripción^{55,75}. Un estudio de 1996 cifraba en el 70% el porcentaje de consultas de AP que acaba en prescripción⁷⁶. Probablemente, la brevedad de la consulta y las deficiencias estructurales de la AP constituyen dos importantes causas de esta disfunción en la prescripción. Ante la deficiente calidad de la visita médica, la prescripción podría ser utilizada para complacer las expectativas y demandas de los pacientes.

Por último, otro poderoso condicionante de los hábitos prescriptores será la tendencia del médico a derivar a sus pacientes. La práctica de la «medicina defensiva» (acciones terapéuticas dirigidas a la protección del

médico ante posibles acciones legales de sus pacientes) se ha apuntado como un importante factor en la decisión de derivar²¹. También el control que la Administración ejerce sobre el gasto del médico, y los complementos retributivos basados en el cupo atendido pueden llevar a un uso indebido de la derivación⁷⁷. El control de la Administración, en la medida en que la derivación traslada el gasto a otro nivel asistencial, y los complementos retributivos, ya que pueden conducir a un intento de maximización de cupo, aun a costa del incremento de la derivación o de la prescripción⁷⁷. Además cualquiera de estas actuaciones probablemente incremente la sintonía entre médico y paciente, ya que aumentan la calidad aparente del proceso clínico⁷⁷.

El modelo teórico mixto propuesto presenta tres limitaciones principales: a) no considera las características personales del médico (edad, sexo, creencias de salud, situación laboral...), las cuales distintos estudios han encontrado se hallan asociadas a la calidad de la prescripción; b) no incorpora la experiencia prescriptora acumulada por el facultativo a lo largo de su vida profesional como condicionante diferenciado, y c) no incluye como condicionante diferenciado el estatus del médico, el cual se ha encontrado asociado a su práctica prescriptora.

Como toda modelización, el modelo teórico mixto propuesto constituye una simplificación de los múltiples condicionantes de las prácticas prescriptoras en AP. El modelo propuesto pretende conjugar capacidad explicativa y parsimonia, por lo que se ha limitado en número de variables explicativas incluidas. No obstante, tanto la experiencia prescriptora del facultativo como su estatus social están en parte incluidos en el modelo. Las experiencias prescriptoras se incluirían en los conocimientos adquiridos en posgrado, y el estatus social del médico se incluye al tratar la interacción con sus pacientes.

El modelo teórico propuesto sugiere que para mejorar la calidad de la prescripción en AP es necesario aumentar la formación reglada de los facultativos, y que ésta se halle orientada específicamente a AP. También apunta la necesidad de limitar las actividades formativas de la industria farmacéutica (especialmente a través de visitadores), y que éstas deben ser reemplazadas por

fuentes de información independientes como guías y boletines. Además, el modelo incide en la necesidad de completar la reforma de la AP, en consonancia con las directrices de Alma Ata, para conseguir una mejor integración del profesional dentro del sistema sanitario y una mejor relación con sus colegas y pacientes. Por último, y en cuanto a la eficiencia de la prescripción, se sugiere la necesidad de incrementar la formación de los profesionales médicos en economía de la salud.

Bibliografía

1. Dening P, Haaijer FM, Zunsling DH. Impact of a drug bulletin on the knowledge, perception of drug utility, and prescribing behaviour of physicians. *Drug Intell Clin Pharm* 1990; 24: 87-93.
2. Dening P, Haaijer FM, Zunsling DH. How physicians choose drugs. *Soc Sci Med* 1988; 27: 1381-1386.
3. Hemminki E. Review of literature on the factors affecting drug prescribing. *Soc Sci Med* 1975; 9: 111-116.
4. Hemminki E. Factors influencing prescribing-inquire into research strategy. *Drug Intell Clin Pharm* 1976; 10: 321-329.
5. Haaijer-Ruskamp FM, Hemminki E. The social aspects of drug use. En: Duker MNG, editor. *Drug utilization studies*. Copenhagen: WHO, 1993.
6. Ross DM. Improving drug utilization at local level an opinion. *Trop Doct* 1992; 22: 80-81.
7. Islam AF. Improving drug utilization: what about the KAP gap? *Trop Doct* 1993; 23: 89-90.
8. Hong YP, Kwon DW, Kim SJ, Chango SC, Kang MK, Lee EP. Survey of knowledge, attitudes and practices for tuberculosis among general practitioners. *Tuber Lung Dis* 1995; 76: 431-435.
9. Maslow AH. A dynamic theory of human motivation. *Psychological Review* 1943; 50: 370-396.
10. Slotnick HB. How doctors learn: the role of clinical problems across the medical school-to-practice continuum. *Acad Med* 1996; 71: 28-34.
11. Valadez AM, Lund CA. Mentorship: Maslow and me. *J Contin Educ Nurs* 1993; 24: 259-263.
12. Taziaux P, Franck J, Ludovice R, Albert A. A study of general practitioners' prescribing behaviour to the elderly in Wallonia, Belgium. *Eur J Pub Health* 1996; 6: 49-57.
13. Cialdella P, Fignon G, Hauch MC, Boisel JP. Prescription intentions in relation to therapeutic information: a study of 117 French general practitioners. *Soc Sci Med* 1991; 33: 1263-1274.
14. Buitrago F, Mendoza-Espejo R. Responsabilidad del médico de AP en el uso ra-

- cional de medicamentos. *Aten Primaria* 1995; 15: 137-138.
15. Bradley CP. Factors which influence the decision whether or not to prescribe: the dilemma facing general practitioners. *Br J Gen Pract* 1992; 42: 454-458.
16. Buitrago F. Universidad y AP: reflexiones sobre la situación actual. *Aten Primaria* 1996; 18: 345-347.
17. Becker MH, Stolle PD, Lasagna L, McEvilla JD, Sloane LM. Differential education concerning therapeutics and resultant physicians prescribing patterns. *J Med Educ* 1972; 47: 118-127.
18. Hernández Manso J. Estudio comparativo de los perfiles terapéuticos de los generalistas agrupados según su formación (MIR/no MIR). *Inf Ter Segur Soc* 1989; 13: 45-50.
19. Beltrán JL, López EJ, Gervás JJ. Prescripción de medicamentos en AP. Estudio farmacoeconómico en el área de Albacete. *Rev San Hig Pub* 1990; 64: 673-692.
20. Ortún Rubio V, Rodríguez Artalejo F. De la efectividad clínica a la eficiencia social. *Med Clin (Barc)* 1990; 95: 385-388.
21. Latour J. El informe Abril, la ética tradicional, y la epidemiología clínica. En: *Revisiones de Salud Pública 3*. Barcelona: Masson, 1993.
22. Miller LG, Blum A. Physician awareness of prescription drug costs: a missing element of drug advertising and promotion. *J Fam Pract* 1993; 36: 33-36.
23. Glickman L, Bruce EA, Caro FG, Avorn J. Physicians' knowledge of drug costs for the elderly. *JAGS* 1994; 42: 992-996.
24. Kaveh T, Safavi MD, Rodney A, Hayward MD. Choosing between apples and apples: physicians' choices of prescription drugs that have similar side effects and efficacious. *J Gen Inter Med* 1992; 7: 32-37.
25. Gómez B, Trilla A, Vernet E et al. ¿Conocen los médicos el coste de los tratamientos y pruebas que solicitan? *Rev Clin Esp* 1996; 196: 523-527.
26. Fowkes FGR. Doctors knowledge of the costs of medical care. *Med Edu* 1985; 19: 113-117.
27. Plaza F. Estado actual de la prescripción y consumo de medicamentos en España. En: *Libro de ponencias del V Congreso de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria*; Granada, 27-30 de octubre de 1993. Granada: Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria, 1993.
28. Larizgoitia I, Rodríguez JR, Granados A. Determinantes en la toma de decisiones clínicas en AP: opinión de los profesionales. *Aten Primaria* 1998; 22: 505-513.
29. Gené J, Bale C, Soler M et al. Cinarizina: impacto sobre el consumo de las publicaciones desconocidas. *Aten Primaria* 1988; 5: 55.
30. Grimshaw JM, Russell IT. Effect of clinical guidelines on medical practice: a systematic review of rigorous evaluations. *Lancet* 1993; 342: 1317-1322.

31. Figon G, Boissel JP, Peerieux JC. Doctors's perception of pertinent information. *Eur J Clin Pharmacol* 1992; 43: 113-116.
32. Moreno A. Prologo. En: Laporte JR, Costa J, Arnau JM, editores. *Guía farmacológica para la asistencia primaria 1987*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1987.
33. Anónimo. Uso de medicamentos esenciales. *Int Ter Segur Soc* 1985; 9: 7.
34. León RA. Formulary-control procedures in a staff-model health maintenance organisation. *Am J Hosp Pharm* 1990; 47: 340-342.
35. McCarthe M, Wilson-Davis K, Mcgavock H. Relationship between the number of partners in a general practice and the number of different drugs prescribed by that practice. *Br J Gen Pract* 1992; 42: 10-12.
36. Beardon PH, Brown SV, Mowat DA, Grant JA, Mc Devit DG. Introducing a drug formulary to general practice—effects on practice prescribing costs. *J R Coll Gen Pract* 1987; 37: 305-307.
37. Bloor K, Freemantle N. Lessons from international experience in controlling pharmaceutical expenditure II: influencing doctors. *BMJ* 1996; 312: 1525-1527.
38. Laporte JR, Costa J, Arnau JM. *Index farmacològic (40.ª ed.)*. Barcelona: Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears, 1992.
39. Trias X. Prólogo. En: Laporte JR, Costa J, Arnau JM, editores. *Index farmacològic (40.ª ed.)*. Barcelona: Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears, 1992.
40. Laporte JR, Capell BD. Useless drugs are not placebos: lessons from flunarizine and cinnarizine. *Lancet* 1986; 2: 853-854.
41. Figueiras A, Caamaño F, Gestal-Otero JJ. Incentivos de la industria farmacéutica a los médicos: problemas éticos, límites y alternativas. *Gac Sanit* 1997; 11: 297-300.
42. Hull FM, Marshall T. Sources of information about new drugs and attitudes towards drug prescribing: an international study of differences between primary care physicians. *Fam Pract* 1987; 4: 123-128.
43. Barros JA. La publicidad de los medicamentos ¿Riesgo o beneficio? *Gac Sanit* 1996; 10: 81-89.
44. Garattini S, Garattini L. Pharmaceutical prescriptions in four European countries. *Lancet* 1993; 342: 1191-1192.
45. Soumerai SB, Avorn J. Economic and policy analysis of university-based drug «detailing». *Med Care* 1986; 24: 313-319.
46. Avorn J, Chern M, Hartley R. Scientific versus commercial sources of influence on prescribing behaviour of physicians. *JAMA* 1982; 73: 4-8.
47. Shawn T, Johnson MS, Rich EC, McKinney P. Physicians, pharmaceutical sales representatives, and the cost of prescribing. *Arch Fam Med* 1996; 5: 201-206.
48. Chern MM, Landefeld S. Physician behavior and their interactions with drug companies. *JAMA* 1994; 271: 684-689.
49. Plumridge RJ. A review of factors influencing drug prescribing (part 1). *Aut J Hosp Pharm Volume* 1983; 13: 44-48.
50. Giménez M, Delas FJ, Gómez JL, Quira C. Información farmacéutica recibida en un centro de salud a través de los visitantes médicos. *Aten Primaria* 1994; 13: 69-70.
51. Teeling-Smith G. Advertising and the patterns of prescription. *Proc R Soc Med* 1968; 72: 118.
52. Schut MH. Role of commercially sponsored information and marketing strategies. A twelfth European Symposium on clinical pharmacological evaluation in drug control: drug information, ICP/PHB 009 (12)/12. (Schlangenbad, 25-28 de octubre de 1983). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1983.
53. Subcommittee on Health and the Environment medical devices and drug issues. Hearings before the Subcommittee on Health and the Environment. April 8, 21, and May 4, 1987; Serial No. 100-134.
54. Real Decreto 1416/1994, de 25 de junio por el que se regula la publicidad de los medicamentos de uso humano. BOE del 29 de julio de 1994.
55. Mehta KK, Sorofman BA, Rowland CR. Prescription drug advertising trends. *Soc Sci Med* 1989; 29: 853-857.
56. Madrdejos R, Cabezas C, Flor F. Publicidad de medicamentos en las revistas médicas. *Aten Primaria* 1996; 17: 408-410.
57. Smith R. What clinical information do doctors need? *BMJ* 1996; 313: 1062-1068.
58. Allery AA, Owen P, Robling MR. Why general practitioners and consultants change their clinical practice: a critical incident study. *BMJ* 1997; 314: 870-874.
59. Pereiró I, Rodríguez R, Bartual MJ, Guisjarro MD, Sánchez G, Suberviola V. Prescripción farmacológica en consultas de medicina general. *Aten Primaria* 1995; 15: 286-289.
60. Jiménez A, Ordóñez MV, Córdoba JA, Fernández MA. Factores relacionados con el gasto y la calidad de prescripción farmacéutica en AP. *Aten Primaria* 1995; 16: 131-136.
61. Ubokudom SE. The association between the organisation of medical practice and primary care physician attitudes and practice orientations. *Soc Sci Med* 1998; 46: 59-71.
62. Arnau JM. Medidas de contención del gasto farmacéutico e indicadores de calidad en el uso de medicamentos, ¿prescribir menos o prescribir mejor? *Aten Primaria* 1994; 13: 155-158.
63. OMS. Uso racional de los medicamentos. *Crónica de la OMS* 1986; 40: 3-6.
64. Capellà D. Descriptive tools and analysis. En: Dukes MNG, editor. *Drug utilization studies*. WHO, 1993.
65. Gómez V, Armesto J, Calvo MJ, Candás MA, Chocrón L, Gómez-Martino MD et al. Indicadores de calidad en la prescripción farmacológica. Madrid: INSA-LUD, 1994.
66. Melguizo M. Las listas de medicamentos no financiados, ¿una limitación inevitable? *Aten Primaria* 1998; 22: 1-2.
67. Soumerai SB, Ross Degnan D, Fortess EE, Abelson J. A critical analysis of studies of state drug reimbursement policies: research in need of discipline. *Milbank Q* 1993; 71: 217-231.
68. Schwartz RK, Soumerai SB, Avorn J. Physician motivations for nonscientific drug prescribing. *Soc Sci Med* 1989; 28: 577-561.
69. Alfonso JL, Sanchís-Baeerri. Atención primaria en el medio rural: estudio comparativo con el medio urbano. *Med Clin (Bare)* 1986; 86: 143-146.
70. Catalán A, Madrdejos R, Font M, Pané O, Jiménez J, Huguet M. Factores asociados a la prescripción de medicamentos. *Gac Sanit* 1989; 14: 497-451.
71. Freemantle N, Bloor K. Lessons from international experience in controlling pharmaceutical expenditure. I: Influencing patients. *BMJ* 1996; 312: 1469-1470.
72. Catalán A, Grau J, Carol A et al. Análisis de prescripción de medicamentos. II Jornades sobre Medicaments en l'Atenció Primària. L'Hospitalet de Llobregat: febrero de 1990.
73. Pérez M, Salcedo JA, Gervas JJ. La evaluación del médico de cabecera a través del perfil farmacéutico. *Iniciativa de la prescripción*. *Farmacia Clínica* 1989; 6: 588-594.
74. Makoul G, Arntson P, Schofield T. Health promotion in primary care: physician-patient communication and decision making about prescription medications. *Soc Sci Med* 1995; 41: 1241-1247.
75. Wesson DR, Smith DE. Prescription drug abuse. Patient, physician and cultural responsibilities. *West J Med* 1990; 152: 613-616.
76. *Diario Médico*. Estudio de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. Miércoles, 7 de mayo de 1997.
77. Martín J, De Manuel E, Carmona G, Martínez J. Los cambios necesarios para continuar la reforma sanitaria: II. El cambio «interno». *Gac Sanit* 1990; 19: 162-167.