

# Uso racional de los medicamentos en atención primaria, indicadores y estudios de intervención

Rational drug use in primary health care, indicators and intervention studies

IÑESTA, A.

Escuela Nacional de Sanidad, Sinesio Delgado 8, 28029 Madrid, España. Fax: +34 (9)1 3877868. Email: ainesta@isciii.es

## RESUMEN

El uso de los medicamentos es necesario estudiarlo debido a su importancia y complejidad. En este trabajo se revisan las intervenciones y métodos para influir en la prescripción de medicamentos. Los estudios del uso de los medicamentos tratan de medir el desempeño en el tratamiento con medicamentos y prácticas de atención sanitaria. Las medidas objetivas o indicadores permiten hacer comparaciones básicas del uso de los medicamentos entre diferentes áreas, centros, médicos o grupos de ellos, en un tiempo determinado o el cambio a través de un periodo. En años recientes varios tipos de intervenciones se han desarrollado para mejorar el uso de los medicamentos, pero las que tienen un efecto más positivo son las que están basadas en métodos educativos.

**Palabras clave:** Uso Racional Medicamentos. Atención primaria. Estudio del uso de medicamentos.

## ABSTRACT

It is necessary to study drug use due to its significance and complexity. This paper reviews some studies and methods for influencing prescribing. Drug use studies are intended to measure performance in pharmaceutical treatment and patient care practices. Objective measures or indicators allow to make basic comparisons about practices between individual health facilities or prescribers or between groups at a given point in time or changes over time. In recent years several types of interventions have been developed to improve drug use practices but the most effective programs utilize continuing education methods.

**Key words:** Rational drug use. Primary Health Care. Drug use studies.

Recibido: 14-2-96.

Aceptado: 5-3-96.

BIBLID [0004-2927(1996) 37:2; 221-238]

## INTRODUCCIÓN

Los costes de la atención sanitaria, como parte integrante de las prestaciones propias de un estado de bienestar, están aumentando en todo el mundo, principalmente en el desarrollado, habiéndose duplicado en los últimos 25 años como porcentajes de la riqueza nacional. Entre los factores que han influido en este incremento podríamos señalar el envejecimiento de la población, los flujos migratorios hacia las ciudades, las nuevas demandas de servicios sanitarios, las constantes innovaciones tecnológicas y la aparición de nuevas patologías.

Estos factores unidos a la mayor demanda social consecuencia del desarrollo y mayor cultura, originan incrementos en el gasto sanitario muy superiores a los del producto interior bruto y al del coste general de la vida. Este proceso se le denomina “explosión de costes” y se manifiesta por una carga ininterrumpidamente creciente sobre el sistema económico nacional, sobre el ciudadano y sobre el paciente. Como consecuencia hay una preocupación general sobre las formas mejores y más apropiadas para asignar recursos en el sector sanitario.

Aunque en los Países en Vías de Desarrollo los patrones de mortalidad están todavía dominados por la diarrea y las enfermedades infecciosas, han empezado a aparecer *nuevos problemas sanitarios* como consecuencia del crecimiento de la población urbana con relación a la rural. Los factores de riesgo derivados de esto como accidentes de tráfico, accidentes laborales, abuso de alcohol y tabaco, dieta inadecuada y falta de ejercicio, da lugar a un incremento de la enfermedades cardiovasculares, cáncer y enfermedades pulmonares y crónicas.

*El uso de los medicamentos* en un país es necesario estudiarlo debido a su importancia y complejidad y a través del establecimiento y aplicación de criterios sobre lo que es racional, disminuir las diferencias significativas entre los distintos países y los distintos grupos dentro de cada país (1). Se han hecho muchos esfuerzos para tener medicamentos eficaces y valiosos en la terapéutica y para que los esenciales estén disponibles en los países en vías de desarrollo (2), sin embargo se han hecho pocos esfuerzos para mejorar el uso racional de los mismos tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo.

Parish en 1973 (3) indicaba que una buena prescripción debía ser “apropiada, segura, efectiva y económica”. Por “apropiada” quería indicar que el tratamiento se ajustaría al paciente, aunque no esta claro en que sentido; los términos “segura y efectiva” son términos absolutos, difíciles de estimar cuando se alcanzan; y el de “económica” implicaría que costase poco dinero. La OMS (4) en 1985 dio una definición indirecta del término “Uso Racional de Medicamentos”, también lo hizo Dukes (5) en 1989 aunque en esta definición hay un alto grado de ambigüedad, ya que no se consideran: los riesgos o probabilidad de originar daño por el uso de un medicamento; los aspectos económicos que deberían implicar la selección de los medicamentos más eficientes; los aspectos

relativos a la dispensación, asesoramiento, salvaguardia, refuerzo y seguimiento del cumplimiento que debe realizar el farmacéutico; y las preferencias del paciente para maximizar la satisfacción del mismo con el medicamento elegido.

Podríamos sintetizar diciendo que Uso Racional de Medicamentos consiste en “maximizar los beneficios que se obtienen del uso de los medicamentos, minimizar los riesgos que comportan su uso, minimizar los costes que originan y tener en cuenta las preferencias del paciente con relación a los medicamentos elegidos”, entendiendo por riesgo la aparición de acontecimientos no deseados resultantes del tratamiento con un medicamento.

Las expresiones “medicamento apropiado” y “uso apropiado de los medicamentos”, importados de la terminología anglosajona, significan “acomodado o proporcionado para el fin a que se destina”, y uso apropiado “que su uso es valioso porque los beneficios esperados para el paciente son superiores a los riesgos probables por un margen suficientemente grande para que merezca realizar el procedimiento”. La Asociación Farmacéutica Americana define como uso apropiado cuando el régimen de medicación está específicamente diseñado para el paciente, basado en parámetros clínicos y farmacológicos aceptados, garantizando la máxima seguridad, coste-efectividad y cumplimiento del régimen por parte del paciente.

El Uso Racional de Medicamentos (URM) debe tener como objetivo contribuir a mejorar la calidad y la eficiencia de la atención al paciente. La “calidad” de la atención está directamente relacionada con los cambios deseables en el estado de salud y una vez establecido que determinados procedimientos usados en situaciones específicas están claramente asociados con buenos resultados, la mera presencia o ausencia de estos procedimientos en estas situaciones puede ser aceptada como una prueba de buena o mala calidad, de acuerdo con Donabedian (6). “Eficiencia” es un concepto económico expresado como la relación entre el coste de oportunidad social en que se incurre para obtener los resultados y los resultados obtenidos y “uso eficiente” sería aquél en que de forma comparativa los recursos empleados producen el máximo beneficio con relación a sus respectivos costes.

Frente al término “uso racional” se ha propuesto el de “uso razonado” de los medicamentos. El Profesor Salva Miquel en una carta establecía una distinción entre terapéutica racional y terapéutica razonada diciendo que “Puede emplearse el término Terapéutica racional en un texto de terapéutica al hablar de determinada enfermedad, pero debe emplearse el término Terapéutica razonada cuando el manejo del medicamento se haga como es el caso en la Farmacia Clínica considerando a la vez la enfermedad y el paciente. Por otra parte la Terapéutica razonada siempre resultará racional” (7). Lo esencial de esta carta, puede dar la clave de esta controversia. El término Uso Racional de los medicamentos debe emplearse cuando se refiere al uso en general de los medicamentos más efectivos en enfermedades concretas, de acuerdo con el estado actual de

los conocimientos, mientras que Uso Razonado debe utilizarse cuando se refiere, principalmente, al uso de estos medicamentos en un paciente concreto con esta enfermedad pero con otros problemas y condicionantes que es necesario considerar. Podríamos decir que Uso Racional es un término macro al que nos referiremos siempre que hablemos de enfermedades y medicamentos mientras que Uso Razonado es un término micro al que nos referiremos cuando hablemos de enfermedades, medicamentos y enfermo específico.

En un trabajo anterior (8), se parte de los criterios establecidos por la OMS para tratar de identificar una serie de requisitos y condiciones que facilitarían la consecución de los mismos, también se incorporan otros criterios no implícitos en dicha definición que la complementan y perfeccionan. En este trabajo se pretende identificar indicadores de uso racional que podrían utilizarse en países desarrollados, revisar los factores que influyen en la prescripción y analizar los estudios de intervención en uso racional de medicamentos.

## ESTUDIOS DEL USO DE MEDICAMENTOS E INDICADORES

Aunque muchos están de acuerdo que el uso inapropiado de los medicamentos es un problema general, pocos de los estudios publicados apuntan las razones para este uso irracional, siendo difícil hacer comparaciones entre estos estudios debido a las diferencias en metodología y perspectivas de los mismos. Teniendo en cuenta estos problemas la Red Internacional para el Uso Racional de Medicamentos se estableció en 1989 (9) para servir de catalizador para la promoción de investigación bien diseñada en problemas de uso de medicamentos. El problema que se presentaba era como recoger estos indicadores con validez y fiabilidad o reproductibilidad, por ello posteriormente la Red ha desarrollado una metodología para establecer y medir unos indicadores del uso de medicamentos. Esta metodología está recogida en el manual "Cómo investigar el uso de medicamentos en los servicios de salud" (10) y los indicadores básicos se indican en la Tabla 1. Se consideraran como Antibióticos los que pertenezcan a los grupos de la lista modelo de medicamentos esenciales (OMS) (Tabla 2) y como medicamentos claves, para medir el Indicador 12 de los centros, los indicados en la Tabla 3.

La Red también desarrolló otros indicadores "Indicadores complementarios" (Tabla 4) que pueden ser usados adicionalmente a los básicos dependiendo de las condiciones locales. Estos no son menos importantes que los básicos pero los datos utilizados para medirlos pueden ser más difíciles de obtener o su interpretación puede ser altamente sensible al contexto local (10).

El indicador 17 mide la calidad de la asistencia para algunos problemas sanitarios donde se han establecido unos protocolos o normas precisas de tratamiento. Para medirlo debe hacerse una lista de categorías diagnósticas

Tabla 1.—Indicadores básicos del uso de medicamentos.

## Indicadores de prescripción

- 1 Número medio de medicamentos por consulta
- 2 Porcentaje de medicamentos prescritos por su nombre genérico
- 3 Porcentaje de consultas en que se prescribe un antibiótico
- 4 Porcentaje de consultas en que se prescribe un inyectable
- 5 Porcentaje de medicamentos prescritos de la lista o formulario de medicamentos esenciales

## Indicadores de la asistencia al paciente

- 6 Tiempo medio de consulta
- 7 Tiempo medio de dispensación
- 8 Porcentaje de medicamentos realmente dispensados
- 9 Porcentaje de medicamentos correctamente etiquetados
- 10 Conocimiento de la dosis correcta por parte del paciente

## Indicadores sobre el servicio

- 11 Disponibilidad de copias de la lista o recetario de medicamentos esenciales
- 12 Disponibilidad de medicamentos claves.

Tabla 2.—Antibióticos según la Lista modelo de medicamentos esenciales.

<i>Código de la lista modelo</i>	<i>Grupo</i>
6.2.1	Penicilinas
6.2.2	Otros antibacterianos
13.2	Medicamentos dermatológicos antiinfecciosos
21.1	Medicamentos oftalmológicos antiinfecciosos
*	Medicamentos antidiarreicos con estreptomina, neomicina, nifuroxazida o asociaciones

\* No en la Lista modelo de medicamentos esenciales de la OMS.

específicas o síntomas que incluirían los medicamentos que se consideran como tratamiento racional. Se mediría como porcentaje calculado al dividir el número de casos recibiendo el tratamiento establecido por el número de casos revisados. Es un indicador muy útil cuando existen normas claras y precisas. Para hacer esto manejable se recomienda que se restrinja a los cinco problemas sanitarios más importantes (p.e. diarrea aguda, infección respiratoria aguda, malaria, conjuntivitis e infestación por helmintos). El indicador 19 determina si está disponible a los prescriptores información independiente y científica sobre medicamentos. Se precisa establecer una lista de material impreso que se considera como fuente imparcial sobre medicamentos y se mide como porcentaje calculado como el número de centros donde estas fuentes están presentes dividido por los centros revisados.

Debido a que los indicadores básicos de uso de medicamentos son generales y no se refieren a problemas sanitarios particulares, diseñar intervenciones que

Tabla 3.—Medicamentos claves para medir la disponibilidad en los servicios de salud.

Diarrea	sales de rehidratación oral cotrimoxazol, comprimidos
Infección del tracto respiratorio agudo	cotrimoxazol, comprimidos penicilina procaína, inyección paracetamol pediátrico, comprimidos*
Malaria	cloroquina, comprimidos
Anemia	sal ferrosa + ácido fólico, comprimidos
Infestación de helmintos	mebendazol, comprimidos
Conjuntivitis	tetraciclina, pomada oftálmica
Desinfección de la piel	yodo, violeta de genciana o alternativa local
Infección fúngica de la piel	ácido benzoico + ácido salicílico, pomada*
Dolor	ácido acetilsalicílico o paracetamol, comprimidos
Preventivos	retinol (vitamina A)* sal ferrosa + ácido fólico, comprimidos.

\* Incluidos para medir la disponibilidad de un rango más completo de medicamentos esenciales.

Tabla 4.—Indicadores complementarios del uso de medicamentos.

13. Porcentaje de pacientes tratados sin medicamentos
14. Coste medio de los medicamentos por consulta
15. Porcentaje del coste de los medicamentos correspondiente a los antibióticos
16. Porcentaje del coste de los medicamentos correspondiente a los inyectables
17. Prescripción conforme a las directrices terapéuticas
18. Porcentaje de pacientes satisfechos de la asistencia recibida
19. Porcentaje de los centros de salud con acceso a información imparcial sobre medicamentos.

respondan a factores subyacentes requiere comprensión más profunda de problemas, por tanto se realizará: a) una evaluación de prácticas de tratamiento específicas; b) un estudio de creencias y motivaciones por medio de técnicas de investigación cualitativa (10).

a) Evaluación de prácticas de tratamiento específicas. A partir de los datos recogidos sobre el "impreso de prescripción" que recoge la prescripción y datos del diagnóstico o síntomas, puede analizarse el tratamiento de enfermedades específicas (p.e. diarrea, infección respiratoria aguda, malaria, etc.) que tengan especial importancia clínica o económica en el país, detectando problemas

mas que a través de entrevistas con el personal sanitario pueden llevar a un conocimiento más profundo de las causas de los mismos.

b) Estudio de creencias y motivaciones por medio de técnicas de investigación cualitativa. De acuerdo con los aspectos específicos de conducta que nos aporten el estudio de los indicadores básicos, se realizará una investigación cualitativa sobre las causas de los mismos. La investigación cualitativa, sobre los cinco problemas más importantes que se detecten de uso inadecuado, se realizará por grupos de enfoque, cuatro grupos de enfoque de 7 a 10 individuos típicos de la población diana reclutados de forma aleatoria y entrevistados para determinar si son aptos para el grupo.

*En los países desarrollados (PD)*, algunos de los indicadores básicos anteriormente indicados no tienen sentido ya que se dispone de una amplia oferta de medicamentos y se puede aplicar una mayor sofisticación en el tratamiento farmacoterapéutico, sin embargo sigue siendo necesario aplicar unos indicadores que midan el uso de los medicamentos en la práctica médica, por ello se podrían utilizar los indicadores anteriores con las modificaciones indicadas en la Tabla 5, en que se indican entre paréntesis los subgrupos terapéuticos de la Clasificación Anatómica.

Tabla 5.—Indicadores básicos y complementarios del uso de medicamentos que podrían utilizarse en un país desarrollado.

#### Indicadores básicos

3. Porcentaje de visitas en que se prescribió una Cefalosporina (J01D), un Otros quimioterápicos (J03B) un Antagonista del calcio (C01D2), un IECA (C02E) y una Calcitonina (H04A)
4. Porcentaje de visitas en que se prescribió un medicamento de eficacia no documentada (Utilidad Terapéutica Baja, UTB) (11)
5. Porcentaje de medicamentos prescritos que figuran en la Guía Farmacoterapéutica del Área sanitaria
8. % de medicamentos prescritos adquiridos en la farmacia
9. % de pacientes que saben para que sirven los medicamentos que le han recetado
10. % de pacientes que conocen o tienen escrita la pauta de dosificación de los medicamentos que le han recetado
11. Disponibilidad de un ejemplar de la Guía farmacoterapéutica del área en las consultas de los médicos.
12. Existencia, en los centros, de medicamentos clave para problemas sanitarios de urgencia

#### Indicadores complementarios

15. Porcentaje del coste en medicamentos gastado en Cefalosporinas (J01D), Otros quimioterápicos (J03B), en Antagonistas del calcio C01D2, IECAs (C02E) y Calcitoninas (H04A), con relación al total.
16. Porcentaje del coste en medicamentos gastado en medicamentos de eficacia no demostrada (UTB) (11), con relación al total.

Nota: los indicadores no incluidos serían los mismos que en los PVD (Tablas 1 y 2).

El indicador 3 (Tabla 5), sustituye bien los propósitos de los indicadores 3 y 4 en la lista inicial, es decir, medir el nivel de uso de importantes formas de terapia pero normalmente costosas y objeto de abuso. El indicador 4 trata de medir el nivel de uso de medicamentos cuya eficacia no ha sido demostrada y por ello constituyen un despilfarro económico y un mayor riesgo/beneficio. El indicador 5 mide el grado de adherencia de los médicos a la lista de medicamentos recomendada en el área. Aunque existen diferencias entre las diferentes guías, se estima que este indicador puede ser equivalente al utilizado en PVD.

Todos sabemos que no es lo mismo medicamentos prescritos que medicamentos dispensados (Indicador 8). Se supone que los pacientes activos que tienen que pagar aportación, a veces elevada, muchas veces renuncian a adquirir parte de los medicamentos prescritos. En los pensionistas, que no pagan aportación o copago cuando adquieren los medicamentos en la farmacia, no actúa este factor de restricción, por tanto se estima que adquirirán todos los medicamentos prescritos. A efectos prácticos, se debe considerar como dispensado un medicamento no dispensado pero que queda encargado. También puede querer medirse la existencia real o nivel de stocks de las farmacias en cuyo caso se preguntaría al paciente cuantos medicamentos ha solicitado y cuantos le han dispensado. Es discutible que interpretación es más acorde con la del manual.

Los indicadores 9 y 10, tratan de medir el grado de atención que se le presta al paciente en un tema que va a influir de forma importante en el cumplimiento del tratamiento. El indicador 11, indica la extensión en que la Guía está disponible en las consultas de los médicos. Aunque en el manual original solo da posibilidad a existencia o no existencia, como si existiera solo una consulta de un médico por centro o solo se midiera una consulta, en PD se puede expresar como porcentaje de las consultas que tienen la guía con relación al total de consultas examinadas. El indicador 12, se puede utilizar sustituyendo el concepto inicial de disponibilidad de medicamentos clave para los problemas sanitarios más frecuentes que entendemos está superado en los países desarrollados, por el de disponibilidad de medicamentos clave para urgencias, pudiéndose considerar como lista apropiada la indicada en la Tabla 6.

Como la facturación de las recetas está mecanizada, es fácil calcular los porcentajes de los indicadores 15 y 16 (Tabla 5), en las áreas o centros evaluados. Para medir el indicador 17 se podrían utilizar los cinco problemas sanitarios más importantes en que, además, se disponga de protocolos o normas precisas de tratamiento (p.e. Hipertensión, Diabetes, EPOC, Cardiopatías isquémicas y Dislipemia). Para el indicador 19, habría que seleccionar un listado reducido de fuentes de información de medicamentos de carácter independiente que estén disponibles en los centros sanitarios a los médicos y que ellos estén debidamente informados. Con relación a cual debe ser la lista, es un tema opinable pero en todo caso se podrían seguir estos criterios: 2-3 de los mejores boletines de

Tabla 6.—Medicamentos clave para problemas sanitarios de urgencia en países desarrollados.

Anafilaxia y crisis asmática	epinefrina 1mg en 1ml (1 por 1000), inyección
Antídoto	jarabe de ipecacuana
Sobredosis opiáceos	naloxona 400mcg/ml, inyección
Sind. extrapiramidales por medicamentos	biperideno 5mg/ml, inyectable
Dolor agudo grave	morfina 10mg/ml, inyección
Angina de miocardio	trinitrato de glicerol 500mcg, comprimidos sublinguales
Arritmia ventricular	lidocaina 20mg/ml, inyectable
Insuficiencia cardíaca	digoxina 250mcg/ml, inyectable
Crisis hipertensiva	nifedipina 10mg, comprimidos sublinguales
Status epiléptico	diazepam 5mg/ml, inyectable
Convulsiones febriles niños	diazepam 5mg/ml, enema
Agitación aguda	clorpromazina 25mg/ml, inyectable
Edema pulmonar agudo	furosemida 10mg/ml, inyectable
Agudización EPOC	beclometasona (50mcg por dosis), aerosol
Hipoglucemia aguda	glucagon 1mg/ml, inyectable.

medicamentos del país (Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud, Boletín Terapéutico Andaluz); 2-3 de los mejores extranjeros (Drug and Therapeutics Bulletin, The Medical Letter on Drugs and Therapeutics, Prescrire, Medicamentos y Terapéutica, este último esta editado por la Oficina Panamericana de la Salud y recoge las traducciones de los trabajos más importantes de los dos primeros boletines y del Adverse Drug Reaction Bulletin y puede ser adecuado que sustituya a los dos primeros cuando el nivel de conocimientos de inglés se suponga que es bajo); los libros, Información de medicamentos para los profesionales sanitarios, Información de medicamentos consejos al paciente y Extra Pharmacopeia Martindale o similar.

Los estudios sobre el uso de medicamentos van a utilizar como herramientas de medida los indicadores de uso anteriores u otros que se indican más adelante y pueden tener distintos objetivos: describir las prácticas de prescripción actuales; comparar las prácticas de prescripción entre áreas, centros o prescriptores individuales; vigilar las prácticas de uso de medicamentos específicos; o valorar los efectos de una intervención. El diseño óptimo de un estudio dependerá del objetivo del mismo y de la recogida de los datos, pudiéndose

consultar dicho manual para una profundización mayor (10). Se ha publicado una buena revisión sobre los indicadores usados en los trabajos realizados en España sobre uso de medicamentos en atención primaria (1). Los trabajos publicados sobre este tema en la literatura biomédica internacional referido a PD, han utilizado como indicadores: niveles de prescripción en unidades y coste (12-15) o en dosis diarias definidas por 1000 habitantes y día (DHDs) (14,16,17); el nivel de prescripción de genéricos (12,16,18); el nivel de prescripción de medicamentos de eficacia bien documentada o no documentada (17,19-24); la adherencia de la prescripción médica a una Guía farmacoterapéutica o formulario (25); el cumplimiento de criterios, protocolos o normas de tratamiento en problemas sanitarios específicos (26-29).

No existe una metodología ampliamente aceptada, salvo para países en vías de desarrollo, que reúna los criterios de validez y fiabilidad. Por ello una posible forma de avanzar en este tema en los países desarrollados sea utilizar y aplicar los indicadores de uso revisados, dependiendo de lo que se quiera medir, es decir, la detección de problemas para poderlos evaluar e introducir mejoras, el efecto de intervenciones específicas que pretendan mejorar la calidad de la prescripción o asegurarse que se mantiene un nivel de calidad satisfactorio.

### FACTORES DE LAS TEORÍAS DE LA PERSUASIÓN Y DE LA INFERENCIA HUMANA QUE INFLUYEN EN LA PRESCRIPCIÓN (30-33)

Los factores que afectan la prescripción, entre otros, son: influencias del gobierno y de la industria farmacéutica; factores educativos; factores relacionados con el paciente; con los colegas; condiciones de trabajo; y características personales del médico. La prescripción está dirigida por modelos cognitivos que propone que la elección del medicamento por el médico está basada en creencias acerca de la probabilidad de resultados asociada con el uso de un medicamento particular y los valores unidos a aquellos resultados. Los resultados identificados como importantes a los médicos han sido divididos en seis grupos: control de la enfermedad; cumplimiento del paciente; efectos adversos; coste; satisfacción de las demandas del paciente; y criticismo de los colegas.

Un concepto básico en el aprendizaje es que son muy importantes la respuesta del receptor a un mensaje persuasivo y los mensajes resultantes autogenerados. La investigación relacionada ha llevado a identificar características en: la fuente (o presentador) del mensaje, el mensaje mismo o sus contenidos y el receptor (persona que esta siendo persuadida), que hacen los esfuerzos de persuasión más efectivos.

El poder y la atracción son *variables de la fuente* que pueden aumentar la persuasión; la credibilidad de la fuente también ha demostrado ser muy importante, si las fuentes tienen poca credibilidad es necesaria la inclusión de eviden-

cia considerable en el mensaje. Por tanto, para aumentar la credibilidad del presentador o de la fuente de información y mejorar la efectividad del método se recomienda: hacer explícito los títulos y experiencia del experto, indicar las fuentes de la literatura e identificar los comites médicos o directores envueltos en desarrollar la intervención.

Con relación al contenido del *mensaje*, la información nueva puede ser más persuasiva que la información en la que ya se está familiarizado; las presentaciones visuales y orales son más efectivas que el material impreso; la información proporcionada en el mensaje, tal como uso de información cuantitativa frente a cualitativa y longitud del mensaje, pueden afectar la persuasión.

Los rasgos de la personalidad, implicación en el tema, actitudes iniciales de las personas siendo persuadidas (*receptores*) y la confianza del receptor en sus propias opiniones pueden afectar la persuasión. Los rasgos de personalidad del receptor pueden afectar la importancia de la credibilidad del presentador. La implicación en el tema pueden hacer necesarias pruebas cuantitativas y más explícitas para los especialistas que para los médicos generales.

Cuando las personas hacen inferencias generalmente emplean estrategias cognitivas, reglas empíricas o atajos para clasificar y procesar nueva información y así formar opiniones o tomar decisiones. Cuando ocurre un suceso, la explicación del mismo a veces implica asignar un antecedente, por ejemplo cuando bien un cierto suceso cuadra, con otros sucesos. Así los resultados de la auditoría de un grupo no influyen en la prescripción ya que los valores estadísticos de un grupo pueden juzgarse que tienen una relación indirecta con una situación clínica específica y no son incorporados en decisiones de prescripción que implica a pacientes específicos.

La investigación indica que lo que es más rápidamente disponible desde la memoria es más probable que se considere relacionado con información recientemente adquirida. Si se usa retroalimentación, es necesario que se realice de forma repetitiva (ya que la repetición hace la información más asequible), incluidos ejemplos de morbilidad específica (ya que casos concretos se pueden ver como más representativos de la realidad de la consulta y son más rápidamente recordados e incorporados en juicios) y proporcionados por expertos con autoridad porque tendrá mayor impacto y así será más recuperable desde la memoria.

Las interacciones cara a cara se consideran más vivas y así son más rápidamente recordadas que la información impresa o sesiones educativas en grupo. Las recomendaciones uno a uno tienen más influencia y los acontecimientos específicos se incorporan en juicios más rápidamente que los sumarios de datos estadísticos.

Las personas hacen juicios basados sobre la deseabilidad de los resultados potenciales. La redacción de las alternativas puede afectar la deseabilidad. Los médicos responden más rápidamente a temas de calidad de la atención que a

temas de contención del gasto, de esta forma disponiendo la información en términos de calidad de la atención más que solo enfocándolo sobre el gasto mejorará la efectividad de la intervención.

Las personas hacen juicios iniciales y después hacen ajustes para llegar a la evaluación final, así el juicio inicial influye excesivamente en la valoración final. Una vez un médico ha tomado una decisión para utilizar un medicamento determinado puede ser difícil incorporar nueva información y modificar la terapia, el uso de intervenciones educativas repetidas puede con el tiempo corregir este problema influyendo en las decisiones iniciales.

## ESTUDIOS DE INTERVENCIÓN EN USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS

Intervención son los bienes y servicios que proporciona un proyecto y que se supone que aportan cierta mejoría en algún aspecto del estado del beneficiario. En Investigación de Servicios Sanitarios se suele utilizar un diseño de investigación cuasiexperimental, es decir, que se comparan grupos de intervención y grupos testigo, pero estos grupos no se forman por asignación aleatoria sino por una de las diversas alternativas a la asignación aleatoria, midiendo las presuntas variables resultantes que ejercerán cierto control sobre la influencia de los factores de confusión.

En general podríamos decir que los estudios sobre el uso racional de medicamentos utilizan métodos de la Investigación de Servicios Sanitarios, es decir diseños cuasiexperimentales. En ellos los pasos seguidos son los siguientes: examinar retrospectivamente el uso de medicamentos e identificar áreas problemáticas y priorizarlas (baja prescripción de genéricos, elevada prescripción de medicamentos de eficacia no documentada, elevada prescripción de medicamentos recientemente introducidos que no presentan ventajas evidentes frente a un coste mucho más elevado que los más establecidos, etc); desarrollar o adaptar criterios para poder evaluar el uso de los medicamentos (criterios establecidos por la OMS, por reuniones de consenso, por protocolos o normas, por trabajos publicados en revistas con revisión por pares); diseño y planificación de una intervención de los distintos tipos, con especificación clara de la recogida de los datos y el análisis de los mismos; recogida de los datos y valoración de los efectos de la intervención; documentación del coste-beneficio; comunicar la información relevante a las comisiones y niveles de gestión proponiendo las medidas correctoras; implantar las medidas correctoras; reevaluar y hacer seguimiento.

Los trabajos realizados para influir en la prescripción pueden ser divididos en: programas estructurales que comprenden restricciones de prescripción o influyen directamente sobre ella (formularios, protocolos, incentivos económicos); y programas educativos que podríamos distinguirlos entre los que usan

material impreso (incluyendo retroalimentación pasiva), material audiovisual y sesiones educativas en grupo o cara a cara.

Los estudios para cambiar los hábitos de prescripción ineficiente o las prácticas irracionales de prescripción, se han basado en una serie de intervenciones de distinto tipo: la inclusión total o parcial, mayor o menor en la cobertura de medicamentos de un sistema de salud (34,35); los presupuestos anuales por médico o grupos de consulta e incentivos en el ahorro (12-14); intervenciones informativas (36); retroalimentación activa o pasiva de información (18,24,25,28,29,37-39); educativas, a través de sesiones clínicas y/o entrevistas (40-42). Con estas intervenciones se ha pretendido fomentar: la prescripción de genéricos; la prescripción de medicamentos de eficacia bien documentada; la prescripción de medicamentos más coste-efectivos; la prescripción de medicamentos incluidos en una Guía farmacoterapéutica o formulario.

Soumerai y col (43) realizaron un análisis crítico de la literatura experimental publicada describiendo programas diseñados para mejorar la conducta de prescripción de los médicos. Los programas revisados fueron divididos en siete categorías, basadas en su esquema de actuación dominante:

1. distribución de materiales educativos impresos;
2. informes de medicamentos prescritos a pacientes específicos;
3. educación en grupo, incluyendo conferencias, seminarios, tutorizaciones, etc;
4. retroalimentación de perfiles de prescripción de médicos específicos;
5. recordatorios en el momento de la prescripción a través de sistemas computarizados;
6. educación cara a cara (uno a uno);
7. servicios de farmacia clínica.

Las conclusiones de esta revisión fueron:

1) Hay una evidencia excelente de varios estudios bien controlados que la distribución solamente de materiales educativos tales como boletines de medicamentos, material de autoformación, protocolos y normas, información ilustrada gráficamente y basada académicamente, o folletos educativos comercialmente preparados, pueden cambiar los conocimientos y actitudes, pero tiene efectos pequeños o no detectables sobre las conductas de prescripción. Los bajos costes relativos de este sistema puede que lo hagan valioso desde un punto de vista de coste/beneficio, especialmente cuando se carece de recursos suficientes para realizar intervenciones mas intensas. Adicionalmente materiales educativos bien diseñados al ser un componente importante de otras estrategias (educación cara a cara o sistemas de retroalimentación), proporcionan una exposición inicial a mensajes de cambio de conducta y reforzamiento subsiguiente de mejoras en los patrones de practica.

2) La simple distribución de listas computarizadas de medicamentos prescritos a pacientes específicos, sin sugerencias explícitas para cambios en la practica parece no tener influencia sobre los patrones de prescripción o los costes. Los problemas de sobrecarga de información emparejados con una gran proporción de datos clínicamente irrelevantes, hace que sea inútil.

3) Existen pocos estudios bien controlados documentando la efectividad de las intervenciones educativas que comprenden seminarios y discusiones, dos excepciones notables concluyeron que pequeños grupos de discusión dirigidos por médicos senior en atención primaria de ámbito académico mejoraron el uso de antibióticos y el tratamiento y control de la hipertensión. No se ha realizado ningún estudio en ámbito no académico.

4) Los informes de retroalimentación continuos de los perfiles de prescripción específicos de los médicos, pueden ser efectivos en mejorar ciertos tipos de practicas de prescripción tales como el uso de genéricos en áreas de practica académica. Los médicos en consultas privadas pueden ser más resistentes a estas influencias e incluso pueden mostrarse recelosos de tales intentos.

5) Hay evidencia para concluir que los recordatorios continuos a través de sistemas computarizados pueden ser efectivos en prevenir a los médicos de omitir medidas preventivas esenciales para varias enfermedades como faringitis estreptocócica e hipertensión, sin embargo fallaban con otros protocolos de uso. La mayor parte de estas intervenciones son más administrativas que educativas ya que corrigen errores de omisión más que creencias incorrectas. Esto se confirma porque las conductas mejoradas se deterioran rápidamente después del cese de la intervención.

6) Literatura substancial en USA y Canadá apoya la conclusión de que consultas educativas cara a cara, breves, realizadas por farmacéuticos clínicos especialmente entrenados son efectivas en reducir la prescripción de medicamentos ineficientes o contraindicados en atención primaria tanto en pediatría como en adultos. Su efecto se aumenta con consultas de reforzamiento, eran independientes de la formación del médico y persistía hasta dos años, todo ello en consultas privadas típicas de atención primaria.

7) En las pasadas dos décadas ha habido un interés creciente en ampliar el papel tradicional de los farmacéuticos para dar información de medicamentos a pacientes individuales, médicos y enfermeras. Entre los muchos trabajos publicados describiendo estos servicios ampliados, se han observado modificaciones significativas en el tipo de prescripción, pero se necesitan más estudios bien diseñados con un rango de servicios más limitados y con suficiente poder estadístico para poder detectar los efectos beneficiosos del programa (43,44).

Basándose en el éxito que desarrollan los laboratorios farmacéuticos a través de los visitantes, para introducir o aumentar la prescripción de sus productos se pueden identificar una serie de teorías y principios de comunica-

ción y cambios de conducta que nos permiten definir la teoría y la práctica de métodos para mejorar la toma de decisiones clínicas del médico y aumentar la calidad y coste-efectividad de la atención. Por tanto se podrían aplicar algunas de estas técnicas para mejorar las decisiones terapéuticas. Las más importantes técnicas de tal "visita científica", según Soumerai (42), incluirían: 1) realizar entrevistas de grupos de enfoque para investigar el conocimiento de base y las motivaciones para los patrones actuales de prescripción; 2) enfocar los programas sobre categorías específicas de médicos (médicos con niveles de prescripción de moderado a alto) así como a sus líderes de opinión; 3) definir objetivos educativos y de conducta claros; 4) establecer la credibilidad a través de una identidad organizativa respetada; 5) estimular la participación activa del médico en interacciones educativas; 6) usar materiales educativos gráficos concisos; 7) subrayar y repetir los mensajes esenciales; 8) proporcionar reforzamientos positivos de las mejoras observadas en las visitas de seguimiento.

## CONCLUSIONES

El término Uso Racional de Medicamentos, aunque usado ampliamente, no tiene una definición inequívoca. Es una meta a conseguir que consiste en maximizar los beneficios que se obtienen del uso de los medicamentos, minimizar los riesgos que comportan su uso, minimizar los costes que originan y tener en cuenta las preferencias del paciente con relación a los medicamentos elegidos. En este trabajo se ha tratado de adaptar al entorno de países desarrollados unos indicadores del uso de los medicamentos en los servicios sanitarios de atención primaria, establecidos por la OMS para países en vías de desarrollo. También se han revisado los estudios de intervención en uso racional de medicamentos en atención primaria, publicados en España y otros países desarrollados.

## BIBLIOGRAFÍA

- (1) SATURNO HERNÁNDEZ, P. J.: "Monitorización del uso racional de los medicamentos. Problemas, métodos e indicadores". Libro de actas del VIII Congrés d'Atenció Primària de la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària; 1993 jun 3-5; Tarragona. Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària, Tarragona, 1993, pp. 57-75.
- (2) ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD: *Uso de medicamentos esenciales* (1995). Lista modelo de medicamentos esenciales (octava lista). Serie de Informes Técnicos 850, Organización Mundial de la Salud, Ginebra.
- (3) PARISH, P. A.: "Drug prescribing, the concern of all". *J Roy Soc Health* (1973), **4**:213-7.
- (4) ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD: Conferencia de expertos OMS sobre uso racional de medicamentos (1985), WHO/CONRAD/WP, Nairobi, Kenia.
- (5) DUKES, M. N. G.: "Rational use of drugs: an overview". In: *Rational use of drugs*. (N.F. Müller and Y.A. Hekster, eds.), Amsterdam Medical Press, The Hague (1989), pp. 3-18.