Documento descargado de http://www.elsevier.es el 18/12/2010. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

Farm Hosp. 2010;**34(6)**:265–270

Farmacia HOSPITALARIA

www.elsevier.es/farmhosp

ORIGINAL

Seguimiento del paciente anciano polimedicado en un área de salud☆

C. Galán-Retamal*, **R. Garrido-Fernández, S. Fernández-Espínola y V. Padilla-Marín**

Unidad de Gestión Clínica de Farmacia, Hospital Antequera, Área Sanitaria Norte, Málaga, España

Recibido el 13 de julio de 2009; aceptado el 27 de enero de 2010

PALABRAS CLAVE
Polimedicado;
Anciano;
Revisión medicación;
Seguimiento farmacoterapéutico

Resumen
Objetivo: Implantar una estrategia coordinada entre la unidad de atención familiar y el servicio de farmacia que posibilite la revisión del tratamiento en pacientes polimedicados. Para ello se ha desarrollado una herramienta informática que permite al médico responsable del paciente visualizar de forma rápida y resumida la descripción del tratamiento farmacológico actualizado, así como la detección de riesgos de iatrogenias y/o ajuste de dosis y consejo farmacoterapéutico.
Métodos: Para el estudio se ha considerado paciente polimedicado aquel que toma 10 o más medicamentos durante, al menos, un mes.
Fases de desarrollo:
Diseño de un formulario guía para revisión de tratamientos por el médico de familia.
Desarrollo de un informe farmacoterapéutico (IFT) como documento de apoyo al médico para la revisión del tratamiento.
Puesta en marcha del circuito coordinado médico de familia-farmacéutico: redacción de instrucciones de trabajo y difusión entre los profesionales implicados.
Resultados: La población diana del estudio corresponde a 1.897 pacientes polimedicados. Se han emitido 1.897 informes, en los que se recogen: 8.530 recomendaciones (10% alertas de agencias reguladoras, 31% recomendaciones sobre medicación de alto riesgo en paciente anciano, 7% información sobre novedades terapéuticas y 52% recomendaciones sobre uso adecuado del medicamento); 399 interacciones de alta relevancia clínica y 5.036 recomendaciones de ajuste posológico. Estos informes farmacoterapéuticos están permitiendo la revisión del tratamiento de prácticamente el 100% de la población seleccionada.
Conclusión: El desarrollo e implantación de herramientas informáticas en el seguimiento de pacientes polimedicados permite la elaboración de IFT que facilitan la revisión médica rutinaria del tratamiento farmacológico en un censo de pacientes relativamente amplio.
© 2009 SEFH. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

☆Declaración de publicación preliminar: Este proyecto ha sido becado por la Fundación Andaluza de Farmacia Hospitalaria y presentado como comunicación oral al VI Congreso de la Sociedad Andaluza de farmacia Hospitalaria (SAFH) celebrado en Córdoba en Abril de 2009.

*Autor para correspondencia.
Correo electrónico: mariac.galan.sspa@juntadeandalucia.es (C. Galán-Retamal).

1130-6343/$ - see front matter © 2009 SEFH. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.
doi:10.1016/j.farma.2010.01.008

Documento descargado de http://www.elsevier.es el 18/12/2010. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

KEYWORDS
Polymedicated;
Elderly;
Medication review;
Pharmacotherapy monitoring

Monitoring polymedicated elderly patients in a health care unit

Abstract
Objective: Implement a coordinated strategy for the family care unit and the pharmacy division in order to enable revising treatment in polymedicated patients. To this end, we have developed a software tool permitting the patient's primary doctor to have a quick, summarised description of the patient's updated pharmacological treatments, and detect iatrogenic risks and/or dosage adjustments and pharmacotherapy advice.
Methods: In this study, polymedicated patients are defined as those taking 10 or more medications during at least one month.
Development phases:
Design of a guide form to assist the family doctor in reviewing treatments.
Development of a pharmacotherapy report (FTR) as a complementary document to assist the doctor in reviewing treatments.
Implementation of a coordinated loop between the family doctor and the pharmacist.
Review of work instructions and distribution to involved staff members.
Results: The target population of the study consists of 1897 polymedicated patients.
We issued 1897 reports, containing the following: 8530 recommendations (10% alerts from regulatory authorities, 31% recommendations regarding high-risk drugs in elderly patients, 7% information on new treatments and 52% recommendations on proper drug use); 399 highly relevant drug interactions; and 5036 recommendations for dose adjustment. These pharmacotherapy reports permit treatment to be revised for nearly 100% of the selected population.
Conclusion: The development and implementation of software tools for monitoring polymedicated patients enables us to create FTRs that facilitate routine medical reviews of pharmacological treatment in a fairly wide range of patients.
© 2009 SEFH. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La multiplicidad de patologías concomitantes en pacientes mayores de 65 años, se traduce, en general, en una polifarmacia, muy difícil de manejar y susceptible de numerosos errores y problemas relacionados con los medicamentos incrementando los reingresos hospitalarios[1].

Se puede afirmar que el riesgo de sufrir una reacción adversa a la medicación es del 5% cuando se consume un fármaco, proporción que se eleva prácticamente al 100% cuando se toman 10 o más fármacos[2].

Según el Acuerdo n.° 714 del Pleno 25 de marzo de 2009, Acta n.° 85 del Consejo Interterritorial Sistema Nacional de Salud, en materia de uso racional del medicamento se consideran polimedicadas aquellas personas con enfermedad crónica que están tomando más de 6 medicamentos, de forma continuada, durante un periodo igual o superior a 6 meses.

Se considera que para garantizar la calidad de la atención a los pacientes polimedicados mayores de 65 años, se debe asegurar la revisión de su tratamiento como mínimo una vez al año, así queda recogido en el proyecto ACOVE[3], donde se establecen un conjunto de estándares de mínimos de calidad asistencial.

Es en respuesta a este criterio de calidad de la asistencia farmacoterapéutica en pacientes ancianos, por lo que surgió la necesidad de desarrollar una estrategia que permitiese al médico responsable del paciente visualizar de forma rápida y resumida, la descripción del tratamiento farmacológico actualizado, detección de riesgos de iatrogenias y/o ajuste de dosis y consejo farmacoterapéutico.

En la presente publicación se describe dicho instrumento informático y lo que es más importante, el diseño de un circuito coordinado entre unidad de atención familiar y servicio de farmacia que posibilite de forma efectiva la adecuación del tratamiento farmacoterapéutico a las condiciones clínicas del paciente anciano polimedicado.

Métodos

El proyecto se ha desarrollado en un área sanitaria cuya población asciende 106.756 habitantes, de los cuales el 18% son mayores de 65 años. El área sanitaria cuenta con un total de 70 médicos de familia que dan asistencia a cuatro zonas básicas de salud con gran dispersión geográfica.

Se inicia en el último trimestre de 2008, con el diseño de los documentos de referencia: Formulario de revisión e Informe farmacoterapéutico (IFT). En enero 2009 se pone en marcha el circuito de coordinación médico de familia-servicio de farmacia y en la actualidad (mayo 2009), los médicos de familia del área están procediendo a la revisión del tratamiento de aquellos pacientes polimedicados pertenecientes a su cupo, con lo que alcanzamos prácticamente el 100% de la población inicial.

Con objeto de hacer asumible el tamaño de muestra de la población diana, se ha definido paciente polimedicado para el proyecto, aquel mayor de 65 años que toma 10 o más medicamentos durante un período igual o superior a un mes.

En una primera fase se acomete el diseño de un formulario para la revisión de tratamientos, el objetivo de

Documento descargado de http://www.elsevier.es el 18/12/2010. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

este documento es servir de guía al médico de familia para la revisión razonada del tratamiento farmacológico.

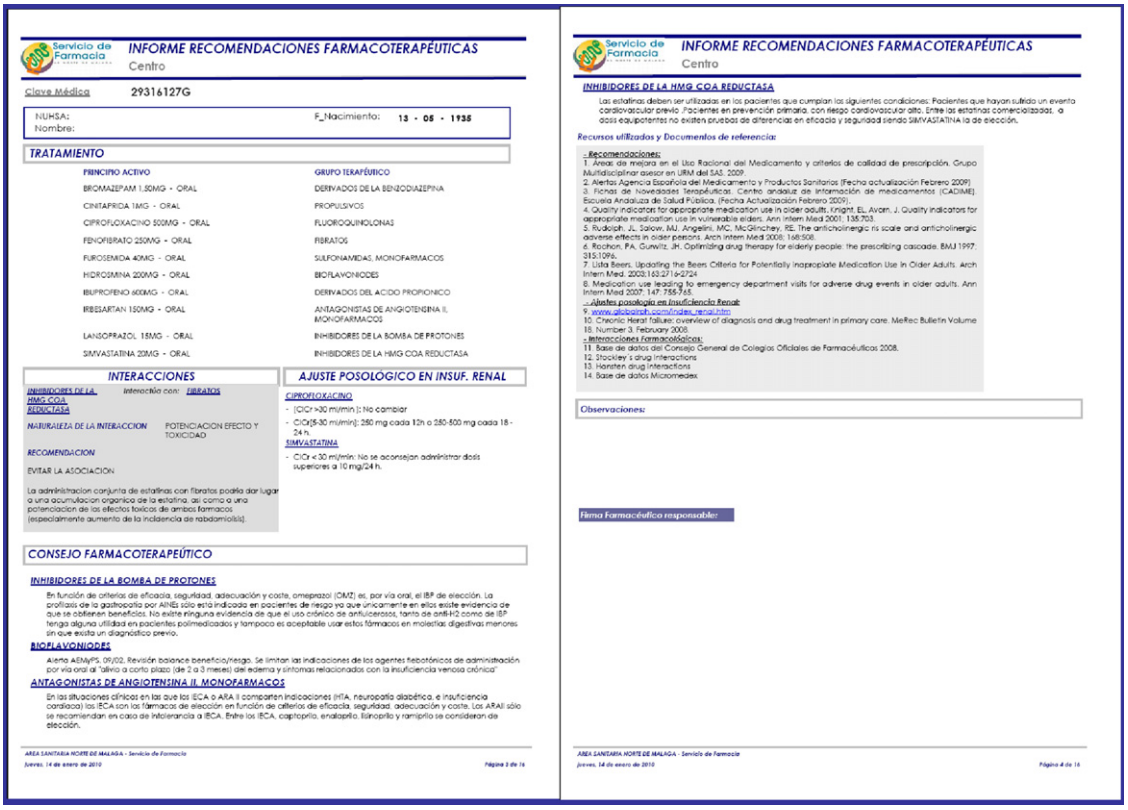
Para su elaboración se ha tomado como referencia el cuestionario de Hamdy[4], incluyendo características del paciente, factores de riesgo para efectos adversos, uso adecuado de la medicación y tipo de intervención.

Este formulario tras su aprobación por la comisión de farmacia del área queda disponible en la intranet para su descarga.

Posteriormente se procedió a elaborar un IFT (fig. 1), que serviría de documento de apoyo al médico de familia durante el procedimiento de revisión de los tratamientos.

Se ha diseñado utilizando la aplicación informática ACCES v.2003, y consta de los siguientes apartados:

1. Datos de identificación del paciente, se obtienen a través del programa de facturación de recetas MicroStrategy, aplicación corporativa del Servicio Andaluz de Salud (SAS) y del cruce con la base de datos única de Andalucía, de la que se extraen nombre y apellidos, edad y datos identificativos del médico.
2. Tratamiento farmacoterapéutico: contiene los medicamentos retirados por el paciente de la oficina de farmacia en el último mes y obtenidos a través del programa de facturación de recetas MicroStrategy SAS. Se describen los medicamentos por principio activo, dosis y vía de administración así como el grupo terapéutico.
3. Interacciones farmacológicas de relevancia clínica, como fuente principal se ha utilizado la publicación de Peral Aguirregoitia J[5], a partir de la cual se obtiene información acerca de los fármacos implicados, grado de relevancia clínica de la interacción según Hansten[6], Micromedex[7], Lexi-Comp[8] y observaciones en el manejo de la interacción.
4. Recomendaciones sobre ajuste posológico en insuficiencia renal, extraídas a través de la Guía Farmacoterapéutica Servicio de Farmacia del Hospital General Universitario de Alicante[9], del Consejo General del Colegios Farmacéuticos[10] y de la base de datos de David McAuley[11].
5. Consejos farmacoterapéuticos estandarizados.
   5.1. Selección de medicamentos potencialmente inadecuados en el anciano. Para ello se han tomado como referencia los criterios de Beers[12], incluyéndose de forma adicional tres grupos: insulinas, anticoagulantes orales y digitálicos por ser causantes de eventos adversos que provocan una alta incidencia de visitas a los servicios de urgencias[13].
   5.2. Indicadores de calidad de uso adecuado de medicamentos. Se ha partido de 3 fuentes de información:
      A. Recomendaciones de seguimiento y monitorización de la terapia con: anticoagulantes, diuréticos, anticolinérgicos, antidiabéticos orales, barbitúricos, analgésicos opioides e inhibidores de la enzima Conversiva de angiotensina y antagonistas de receptores de angiotensina.
      B. Recomendaciones relacionadas con los objetivos de selección de medicamentos que figuran en contrato programa y acuerdo de gestión clínica del SAS, elaborados por el grupo de expertos de uso racional de medicamento de la Subdirección de Farmacia y Prestaciones.



INFORME RECOMENDACIONES FARMACOTERAPÉUTICAS
Centro

Clave Médica 29316127G

NUHSA:
Nombre:
F_Nacimiento: 13 - 05 - 1935

TRATAMIENTO

PRINCIPIO ACTIVO	GRUPO TERAPÉUTICO
BROMAZEPAM 1,5DMG - ORAL	DERIVADOS DE LA BENZODIAZEPINA
CINITAPRIDA 1MG - ORAL	PROPULSIVOS
CIPROFLOXACINO 500MG - ORAL	FLUOROQUINOLONAS
FENOFIBRATO 250MG - ORAL	FIBRATOS
FUROSEMIDA 40MG - ORAL	SULFONAMIDAS, MONOFARMACOS
HIDROSMINA 200MG - ORAL	BIOFLAVONOIDES
IBUPROFENO 600MG - ORAL	DERIVADOS DEL ACIDO PROPIONICO
IRBESARTAN 150MG - ORAL	ANTAGONISTAS DE ANGIOTENSINA II, MONOFARMACOS
LANSOPRAZOL 15MG - ORAL	INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES
SIMVASTATINA 20MG - ORAL	INHIBIDORES DE LA HMG COA REDUCTASA

INTERACCIONES

INHIBIDORES DE LA HMG COA REDUCTASAS interacción con: FIBRATOS
NATURALEZA DE LA INTERACCION: POTENCIACION EFECTO Y TOXICIDAD
RECOMENDACION
EVITAR LA ASOCIACION
La administracion conjunta de estatinas con fibratos podría dar lugar a una acumulación orgánica de la estatina, así como a una potenciacion de los efectos toxicos de ambos farmacos (especialmente aumento de la incidencia de rabdomiolisis).

AJUSTE POSOLÓGICO EN INSUF. RENAL

CIPROFLOXACINO
- (ClCr >30 ml/min.): No cambiar
- ClCr(5-30 ml/min): 250 mg cada 12h o 250-500 mg cada 18 - 24 h.

SIMVASTATINA
- ClCr < 30 ml/min: No se aconsejan administrar dosis superiores a 10 mg/24 h.

CONSEJO FARMACOTERAPEÚTICO

INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES
En función de criterios de eficacia, seguridad, adecuación y coste, omeprazol (OMZ) es, por vía oral, el IBP de elección. La profilaxis de la gastropatía por AINEs sólo está indicada en pacientes de riesgo ya que únicamente en ellos existe evidencia de que se obtienen beneficios. No existe ninguna evidencia de que el uso crónico de antiulcerosos, tanto de anti-H2 como de IBP tenga alguna utilidad en pacientes polimedicados y tampoco es aceptable usar estos fármacos en molestias digestivas menores sin que exista un diagnóstico previo.

BIOFLAVONOIDES
Alerta AEMyPS. 09/02. Revisión balance beneficio/riesgo. Se limitan las indicaciones de los agentes flebotónicos de administración por vía oral al "alivio a corto plazo (de 2 a 3 meses) del edema y síntomas relacionados con la insuficiencia venosa crónica"

ANTAGONISTAS DE ANGIOTENSINA II. MONOFARMACOS
En las situaciones clínicas en las que los IECA o ARA II comparten indicaciones (HTA, neuropatía diabética, e insuficiencia cardiaca) los IECA son los fármacos de elección en función de criterios de eficacia, seguridad, adecuación y coste. Los ARAII sólo se recomiendan en caso de intolerancia a IECA. Entre los IECA, captopril, enalapril, lisinopril y ramipril se consideran de elección.

AREA SANITARIA NORTE DE MALAGA - Servicio de Farmacia
Jueves, 14 de enero de 2010 Página 3 de 16

INFORME RECOMENDACIONES FARMACOTERAPÉUTICAS
Centro

INHIBIDORES DE LA HMG COA REDUCTASA
Las estatinas deben ser utilizadas en los pacientes que cumplan los siguientes condiciones: Pacientes que hayan sufrido un evento cardiovascular previo. Pacientes en prevención primaria, con riesgo cardiovascular alto. Entre las estatinas comercializadas, a dosis equipotentes no existen pruebas de diferencias en eficacia y seguridad siendo SIMVASTATINA la de elección.

Recursos utilizados y Documentos de referencia

- Recomendaciones:
1. Áreas de mejora en el Uso Racional del Medicamento y criterios de calidad de prescripción. Grupo Multidisciplinar asesor en URM del SAS. 2009
2. Alertas Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (Fecha actualización Febrero 2009)
3. Fichas de Novedades Terapéuticas. Centro andaluz de información de medicamentos (CADIME). Escuela Andaluza de Salud Pública. (Fecha Actualización Febrero 2009).
4. Quality indicators for appropriate medication use in older adults. Knight EL, Avorn J. Quality indicators for appropriate medication use in vulnerable elders. Ann Intern Med 2001; 135:703.
5. Rudolph, JL, Salow, MJ, Angelini, MC, McGlinchey, RE. The anticholinergic ris scale and anticholinergic adverse effects in older persons. Arch Intern Med 2008; 168:508.
6. Rochon, PA, Gurwitz, JH. Optimizing drug therapy for elderly people: the prescribing cascade. BMJ 1997; 315:1096.
7. Lista Beers. Updating the Beers Criteria for Potentially Inappropiate Medication Use in Older Adults. Arch Intern Med. 2003;163:2716-2724
8. Medication use leading to emergency department visits for adverse drug events in older adults. Ann Intern Med 2007; 147: 755-765.
- Ajustes posología en Insuficiencia Renal:
9. www.globalrph.com/index_renal.htm
10. Crecnic Heart failure: overview of diagnosis and drug treatment in primary care. MeRec Bulletin Volume 18, Number 3, February 2008.
- Interacciones Farmacológicas:
11. Base de datos del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos 2008.
12. Stockley's drug interactions
13. Hansten drug interactions
14. Base de datos Micromedex

Observaciones:

Firma Farmacéutico responsable:

AREA SANITARIA NORTE DE MALAGA - Servicio de Farmacia
Jueves, 14 de enero de 2010 Página 4 de 16

Figura 1 Informe farmacoterapéutico.

Documento descargado de http://www.elsevier.es el 18/12/2010. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

Tabla 1 Recomendaciones farmacoterapéuticas

Medicamento	Interacciones		Medicamentos Alto riesgo		Alertas Agencias Reguladoras	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Ácido acetil salicílico+derivados del ácido propiónico	126	31,58				
Macrólidos+inhibidores HMGCoA reductasa	88	22,06				
Inhibidores HMGCoA reductasa+derivados fenilalquilaminas	44	11,03				
Inhibidores HMGCoA reductasa+fibratos	22	5,51				
Teofilina+fluorquinolonas	22	5,51				
Ácido acetilsalicílico			963	36,42		
Lorazepam			244	9,23		
Acenocumarol			222	8,40		
Zolpidem			198	7,49		
Clorazepato dipotásico			190	7,19		
Bioflavonoides					196	22,98
Amoxicilina-clavulánico					158	18,52
Antipsicóticos					152	17,82
Bloqueantes alfa-adrenérgicos					137	16,06
Moxifloxacino					95	11,14

C. Aviso sobre riesgo de efectos anticolinérgicos en determinados medicamentos, utilizando la escala de riesgo anticolinérgico de Rudolph JL[14].

5.3. Información sobre medicamentos clasificados por el centro andaluz de información de medicamentos[15], como novedades terapéuticas no recomendadas (NTNR) y novedades asociaciones no recomendadas (NANR).

5.4. Información sobre alertas comunicadas por agencias reguladoras. Se incluyen las recogidas en la agencia española de medicamentos y productos sanitarios[16], Food and Drugs Administration (FDA)[17] y el boletín Drug Safety Update[18].

6. Bibliografía.
7. Observaciones. Texto libre que recoge observaciones al tratamiento no estandarizadas.
8. Firma del farmacéutico.

Por último se redactan las instrucciones de trabajo y se difunden entre los profesionales médicos y farmacéuticos, con el apoyo de los responsables hospitalarios y de atención primaria, para la puesta en marcha del circuito de coordinación médico de familia- servicio de farmacia.

El médico de familia recibe por parte del servicio de farmacia un listado con la relación de los pacientes polimedicados de su cupo médico y un IFT individualizado por paciente.

Para la revisión del tratamiento se utiliza como guía el formulario de revisión y el IFT.

Finaliza el procedimiento con el registro en la historia clínica digital del paciente, creándose un episodio clínico de salud, en el cual se incluyen todas las intervenciones que se deriven de la revisión del tratamiento realizada.

Resultados

La prevalencia de pacientes polimedicados en nuestra área asciende al 10% de la población mayor de 65 años, el 19% toma más de 8 y el 34% más de 6 medicamentos.

La población diana se caracteriza por presentar un rango de edad comprendido entre los 65–101 años. El 30% entre 75–79 años y en cuanto al sexo, el 60% son mujeres.

Se presentan los datos de los primeros 8 meses de implantación de la estrategia (octubre 2008–mayo 2009).

El servicio de farmacia ha emitido 1.897 IFT, en los cuales destacan 399 interacciones medicamentosas de alta relevancia clínica, 5.036 recomendaciones de ajuste posológico en caso de insuficiencia renal y 8.530 consejos farmacoterapéuticos de los cuales el 52% se relaciona con el uso adecuado del medicamento, el 31% aporta información sobre medicamentos de alto riesgo, el 10% sobre alertas de agencias reguladoras y el 7% da información acerca de novedades terapéuticas.

En la tabla 1 se recogen los principales grupos terapéuticos o medicamentos implicados en las recomendaciones anteriores.

Discusión

En la evaluación farmacoterapéutica de pacientes polimedicados la intervención farmacéutica puede adoptar distintas estrategias[19], una de las más eficientes parece ser la revisión por parte del farmacéutico del plan terapéutico del paciente, elaboración de un IFT y discusión posterior con el médico responsable[20]. La rapidez de elaboración de los informes y la comunicación ágil con el médico de familia es un factor determinante, ya que se debe garantizar que la información relacionada con la medicación que toma el paciente y que se refleja en el IFT esté lo más actualizada posible. La eficiencia aumenta cuando la intervención se realiza sobre la prescripción actual y no de forma retrospectiva[21].

Hay pocas publicaciones de este tipo de intervención farmacéutica sobre poblaciones extensas. Hanlon[22] la aplica sobre 208 pacientes (IFT, recomendaciones para el médico, entrevista y programa de información al paciente). En estudios similares el número de pacientes se diferencia poco

Documento descargado de http://www.elsevier.es el 18/12/2010. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

con respecto a la muestra anterior y en todos los casos, el plan terapéutico es revisado por un farmacéutico, entrevistas con los propios pacientes, elaboración de IFT y consenso con los médicos responsables[23,24].

Zarowitz[25] en 2005 publica su intervención sobre 6.693 pacientes en donde el farmacéutico revisa el plan terapéutico y despliega un abanico de actividades formativas tanto sobre el médico prescriptor como sobre el paciente con resultados realmente asombrosos en la primera fase del estudio.

En nuestro ámbito señalamos un estudio observacional, descriptivo, llevado a cabo mediante cuestionario telefónico sobre 73 pacientes para detectar posibles errores de medicación y describir la adherencia al tratamiento[26].

En el plano institucional citamos las iniciativas llevadas a cabo por el servicio andaluz de salud en cuyo contrato de gestión clínica con atención primaria para 2008, se contempla como objetivo la revisión de la medicación en personas mayores de 65 años y que estén usando 10 o más fármacos. La función del farmacéutico en este caso consiste en la obtención de listados de pacientes que cumplen estos requisitos y su envío a las distintas unidades en donde se procederá a la revisión del tratamiento por parte de la unidad de atención familiar (médico y personal de enfermería).

Un último ejemplo lo constituye la Comunidad de Madrid, que incluso da rango legal a la revisión de los tratamientos de pacientes polimedicados, tal como se cita en el artículo 3 del decreto 6/2006 legislado en dicha comunidad[27]. Iniciativas similares las encontramos en otras comunidades[28].

Deducimos que en este tipo de estrategias, la evaluación del plan farmacoterapéutico del paciente polimedicado, por parte del farmacéutico, independientemente del nivel asistencial en el que se encuentre, es crucial. Como ya hemos visto anteriormente, si esa evaluación va seguida de la elaboración de un IFT, la eficiencia de la intervención aumenta. Sin embargo, en la mayoría de los casos la estructura de los servicios de farmacia es incapaz de soportar esta carga de trabajo. Por esto se hace indispensable el desarrollo de herramientas informáticas como la que proponemos en este estudio, para poder abarcar toda la población diana de la intervención.

Yourman et al[29] en 2008 revisa el impacto de la utilización de sistemas de prescripción electrónica asistida en la mejora de la calidad de los planes farmacoterapéuticos en pacientes ancianos. El aspecto que nos interesa resaltar en este apartado es que la muestra de pacientes evaluados mediante esta estrategia aumenta considerablemente. Algunos autores centran su atención en el uso de determinados grupos farmacológicos de especial riesgo en el anciano, como los hipnóticos – sedantes, sobre una muestra de algo más de 12.000 pacientes[30]. En el mismo sentido se ha diseñado la ayuda electrónica en la prescripción de medicamentos psicotrópicos en el Hospital de Brigham[31] con el objeto de disminuir el riesgo de caídas, evitar la sobre sedación o el daño cognitivo en pacientes ancianos. El tamaño de la muestra intervenida fue de 3.718 pacientes y 7.456 prescripciones médicas.

En relación con lo anterior, otro punto a señalar es que la transferencia de listados de medicamentos de uso potencialmente inadecuado en el anciano, de unos países a otros es controvertida. Así, dentro de los criterios de Beers casi la mitad de los medicamentos no se encuentran comercializados o en uso dentro de Europa. Por esto hemos de complementar dichos criterios con fuentes bibliográficas que reflejen nuestro contexto social. Desconocemos si existe alguna iniciativa en el ámbito europeo y por tanto, adaptada a nuestro entorno, en este sentido. Este punto es básico para la elaboración de bases de datos con criterios explícitos, que nos permitirán posteriormente la mecanización del IFT.

En cuanto al formulario diseñado para que el médico revise y evalúe el tratamiento en nuestro caso, se basa en el propuesto por Hamdy debido a su sencillez frente a otros más completos pero más arduos en su cumplimentación como es el caso del Medication Appropriateness Index (MAI)[32].

En la revisión bibliográfica realizada no hemos encontrado publicaciones que describan con detalle las bases de datos utilizadas (caso de utilizarlas) ni las fuentes técnico científicas de las que se alimentaban. Tampoco hemos encontrado la descripción en detalle de obtención de un IFT a partir de las bases de datos anteriormente mencionadas, el presente trabajo pretende poner a disposición de los profesionales una herramienta informática que les permita aportar sus conocimientos al proceso multidisciplinar de evaluación del paciente polimedicado, en aquellos entornos en donde no se dispone de prescripción electrónica asistida.

En una segunda fase deberemos comprobar el impacto de la intervención farmacéutica sobre la prescripción médica y sobre el propio paciente.

En conclusión la revisión del plan terapéutico en el paciente polimedicado constituye una estrategia eficiente, ya que la cronicidad de sus patologías y la complejidad de sus tratamientos es la norma general. La eficiencia aumenta si la intervención se realiza sobre la totalidad de la población diana y para ello es necesario el desarrollo de métodos de asistencia técnica a la prescripción en atención comunitaria semejantes a los que se están utilizando en asistencia hospitalaria.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Fernández LC, Barón B, Vázquez B, Martínez T, Urendes JJ, Pujol E. Errores de medicación e incumplimiento terapéutico en ancianos polimedicados. Farm Hosp. 2006;30:280–3.
2. Baena JM, Martínez MA, Tomás J. Selección de medicamentos en el anciano (I). Características diferenciales y criterios genéricos de selección. FMC. 2003;10:501–7.
3. Knight EL, Avorn J. Quality indicators for appropriate medication use in vulnerable elders. Ann Intern Med. 2001;135:703–10.
4. Hamdy RC, Moore SW, Whalen K, Donnelly JP, Compton R, Testerman F, et al. Reducing polypharmacy in extended care. South Med J. 1995;88:534–8.
5. Peral Aguirregoitia J, Lertxundi Etxebarria U, Martinez Bengoechea MJ, Mora Atorrasagasti O, Franco lamella E, Gabilondo Zelaia I. Evaluación prospectiva de interacciones entre medicamentos en pacientes ingresados mediante una aplicación informática. Farm Hosp. 2007;31:93–100.

Documento descargado de http://www.elsevier.es el 18/12/2010. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

6. Hansten PD, Horn JR. Hansten and Hom's Drug Interactions Analysis and management. St. Louis, MO: Facts and Comparitions; 2001. and updates.
7. Micromedex Healthcare Series (electronic version). Thomson Micromedex, Greenwood Village, Colorado, USA. [citado 11/9/2006]. Disponible en: http://www.thomsonhc.com.
8. Bachmann KA. Drug interactions handbook, 2 ed. Ohio: Lexicomp; 2004.
9. Guía Farmacoterapéutica Servicio de farmacia Hospital general Universitario de Alicante [citado 3/7/2009]. Disponible en: http://www.dep19.san.gva.es/intranet/servicios/Farmacia/New_eGFT.htm.
10. Base de datos de medicamentos del Consejo General de Colegios Farmacéuticos [citado 3/7/2009]. Disponible en: Portalfarma.com. Portal de farmacia. Información para farmacéuticos.
11. Base de datos de ajuste posológico en insuficiencia renal D. McAuley [citado 3/7/2009]. Disponible en: http://www.globalrph.com/index_renal.htm.
12. Fick DM, Cooper JW, Wade WE, Waller JL, Ross-Maclean J, Beers MH. Updating the Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults: Results of a US Consensus Panel of Experts. Arch Intern Med. 2003;163:2716–24.
13. Budnitz DS, Shelab N, Kegler SR, Richards CL. Medication use leading to emergency department visits for adverse drugs events in older adults. Ann Intern Med. 2007;147:755–65.
14. Rudolph JL, Salow MJ, Angelini MC, McGlinchey RE. The anticholinergic risk scale and anticholinergic adverse effects in older persons. Arch Intern Med. 2008;168:508.
15. Centro Andaluz de Información de Medicamentos, Escuela Andaluza de Salud Pública. [citado 3/7/2009]. Disponible en: http://www.easp.es/web/cadime/index.asp?idSub=303&idSec=303&idCab=303.
16. Agencia Española de medicamentos y productos sanitarios. [citado 3/7/2009]. Disponible en: http://www.aemps.es/actividad/alertas/usoHumano/seguridad/home.htm.
17. Food and drug administration [citado 3/7/2009]. Disponible en: http://www.fda.gov/Safety/MedWatch/default.htm.
18. Drug safety up date [citado 3/7/2009]. Disponible en: http://www.mhra.gov.uk/Publications/Safetyguidance/DrugSafetyUpdate/index.htm.
19. Chumney EC, Robinson LC. Efectos de las intervenciones del farmacéutico en pacientes polimedicados. Pharmacy Practice. 2006;4:103–9.
20. Gorard DA. Escalating polypharmacy. Q J Med. 2006;99:797–800.
21. Spinewine A, Schmader KE, Barber N, Hughes C, Lapane KL, Swine C, et al. Appropriate prescribing in elderly people: how well can it be measured and optimised? Lancet. 2007;370:173–84.
22. Hanlon JT, Weinberger M, Samsa GP, Schmader KE, Uttech KM, Lewis IK, et al. A randomized controlled trial of a clinical pharmacist intervention to improve inappropriate prescribing in elderly outpatientes with polypharmacy. Am J Med. 1996;100:428–37.
23. Krska J, Cromarty JA, Arris F, Jamieson D, Handsford ID, Duffus P, et al. Pharmacist-led medication review in patients over 65: a randomized, controlled trial in primary care. Age Ageing. 2001;30:205–11.
24. Crotty M, Rowett D, Spurling L, Giles LC, Philips PA. Does the addition of a pharmacist transition coordinator improve evidence based medication management and health outcomes in older adults moving from the hospital to a long-term care facility? Results of arandomized, controlled trial Am J Geriatr Pharmacother. 2004;2:257–64.
25. Zarowitz BJ, Stebelsky LA, Muma BK, Romain TM, Peterson EL. Reduction of high-risk polypharmacy drug combinations in patients in a managed care setting. Pharmacotherapy. 2005;25:1636–45.
26. Fernández Lisón LC, Barón Franco B, Vázquez Domínguez B, Martínez García T, Urendes Haro JJ, Pujol de la Llave E. Errores de medicación e incumplimiento terapéutico en ancianos polimedicados. Farm Hosp. 2006;30:280–3.
27. Servicio de Coordinación Legislativa y Relaciones Institucionales. Subdirección General de Régimen Jurídico y Desarrollo Normativo S.G.T de Vicepresidencia Primera y Portavocía del Gobierno. Comunidad de Madrid. Decreto 6/2006, de 19 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban medidas para la mejora de la prestación farmacéutica a los pacientes crónicos.
28. BORM. Boletín Oficial de la Región de Murcia, 03 de Enero 2009 (núm. 2). Decreto número 585/2008 de 29 de diciembre, por el que se regula la concesión directa de una Subvención a la Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias de la Región de Murcia, para la mejora de la Atención al Paciente con Enfermedades Crónicas y Polimedicado, a través de la realización de un 'Programa de Intervención Poblacional para mejorar el uso de Fármacos en Pacientes Polimedicados'.
29. Yourman L, Concato J, Agostini JV. Use of Computer Decision Support Interventions to Improve Medication Prescribing in Older Adults: A Systematic Review. Am J Geriatr Pharmacother. 2008;6:119–29.
30. Agostini JV, Zhang Y, Inouye SK. Use of a Computer-Based Reminder to Improve Sedative–Hypnotic Prescribing in Older Hospitalized Patients. J Am Geriatr Soc. 2007;55:43–8.
31. Peterson JF, Kuperman GJ, Shek C. Guided Prescription of Psychotropic Medications for Geriatric Inpatients. Arch Intern Med. 2005;165:802–7.
32. Hanlon JT, Schmader KE, Samsa GP, Weinberger M, Uttech KM, Lewis IK, et al. A method for assessing drug therapy appropriateness. J Clin Epidemiol. 1992;45:1045–51.