



2

Bases para la continuidad asistencial en farmacoterapia

Marisol Ucha Samartín
Nuria Iglesias Álvarez



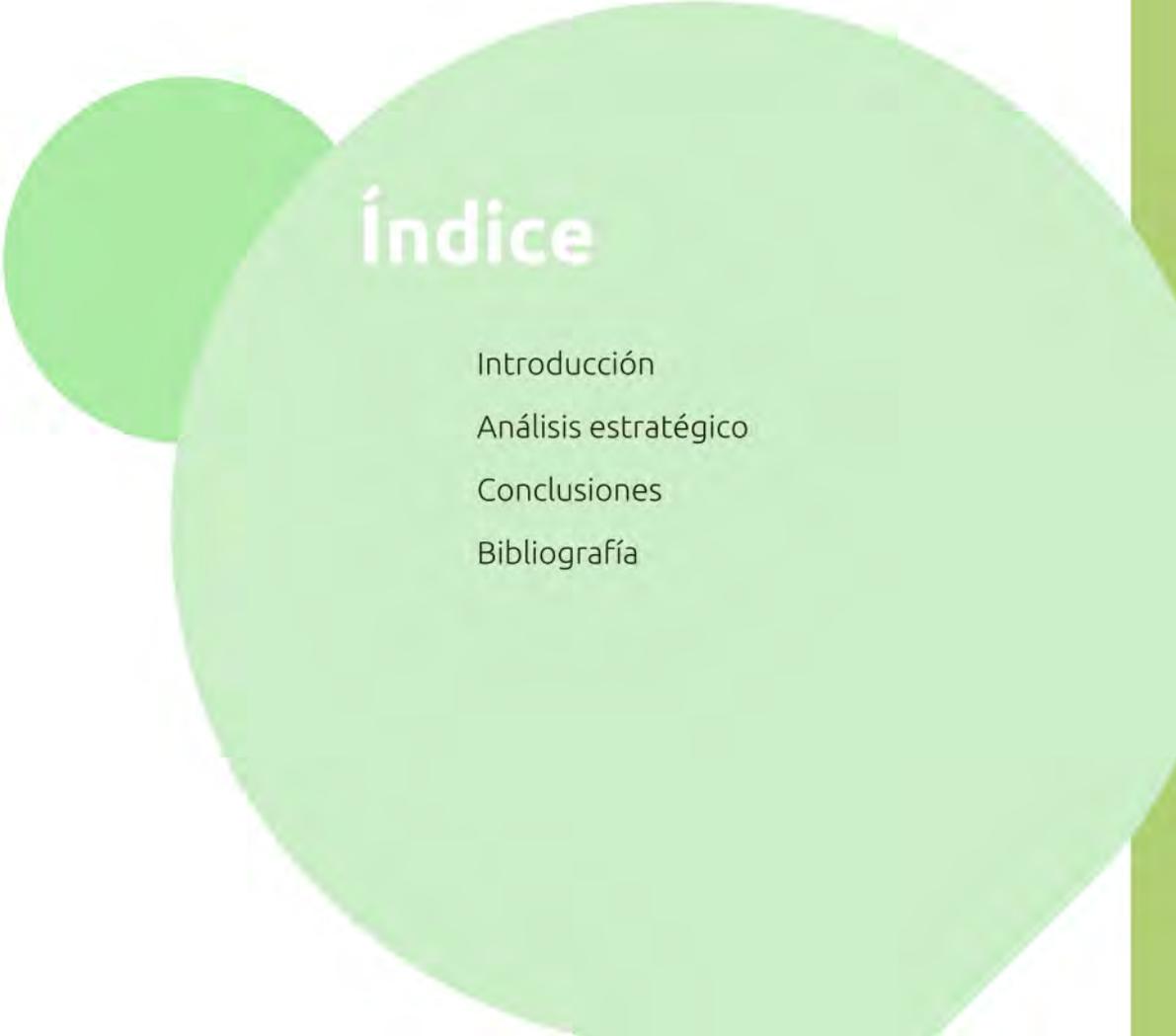
Marisol Ucha Samartín

Farmacéutica Especialista.
Servicio de Farmacia Xerencia de Xestión Integrada de Vigo.



Nuria Iglesias Álvarez

Farmacéutica de Atención Primaria.
Especialista en Farmacia Hospitalaria.



Índice

Introducción

Análisis estratégico

Conclusiones

Bibliografía

Introducción

Los acontecimientos adversos por medicamentos prevenibles son una realidad demostrada en los diferentes niveles asistenciales, con importantes repercusiones clínicas y económicas para nuestro sistema sanitario. En el año 2005, el *Estudio nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización* (ENEAS) descubre que un 4% de los pacientes hospitalizados sufren acontecimientos adversos, y más de un 35% están relacionados con la farmacoterapia¹.

En el año 2010, el estudio *Eventos adversos ligados a la asistencia en los servicios de urgencias* (EVADUR) eleva el porcentaje de pacientes afectados al 12%, y en el 25% de los casos los efectos adversos estuvieron relacionados con medicamentos².

En el ámbito ambulatorio este problema aparece documentado en el año 2008, con el *Estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud* (APEAS), que incluyó 96.047 pacientes y constató que la prevalencia de pacientes con algún evento adverso era de un 10,11%. No obstante, la frecuencia

de uso de los servicios de atención primaria es muy alta (cada ciudadano acude, de media, más de siete veces al año al centro de salud), lo que supone una frecuencia absoluta muy considerable que se traduce en que uno de cada siete ciudadanos acabaría teniendo un evento adverso. En este estudio se estima que el 48% de los eventos adversos ligados a la asistencia sanitaria están relacionados con la medicación, y que el 59% son prevenibles³.

Más recientemente, esta problema también aparece reflejado en el estudio cualitativo *Eventos adversos en residencias y centros asistenciales sociosanitarios* (EARCAS), según el cual la medicación es la causa más frecuente de eventos adversos en este nivel asistencial⁴.

En resumen, el estudio ENEAS señaló que los eventos adversos relacionados con la medicación fueron los más comunes, seguidos de los relacionados con la infección asociada a cuidados y los referidos a procedimientos. Por su parte, el estudio APEAS mostró que los problemas prioritarios se centraron en

los eventos adversos relacionados con la medicación, seguidos del empeoramiento de la enfermedad de base del paciente y los relativos a procedimientos. En el EARCAS, los problemas se centraron en los eventos adversos relacionados con los cuidados, seguidos de los referidos a la medicación y de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria^{1,3,4}.

Más del 60% de los errores relacionados con los medicamentos surgen en la transición de niveles asistenciales⁵, fundamentalmente como consecuencia de la falta de comunicación, la pérdida de información y la ausencia de coordinación-integración entre profesionales y con el paciente⁶. Organizaciones expertas, como la *Joint Commission* o el *Institute for Safe Medication*, han expuesto la necesidad de mejorar y optimizar la continuidad asistencial de los pacientes para conseguir sistemas sanitarios eficientes y de calidad⁷. Pueden señalarse diferentes transiciones asistenciales: cuando el paciente ingresa en un hospital, cuando se traslada de un servicio a otro dentro del hospital, cuando se va de alta a su domicilio o a una residencia sociosanitaria, o bien transiciones en el ámbito ambulatorio cuando por ejemplo recibe asistencia del médico de primaria y de médicos especialistas, o si ingresa en una residencia sociosanitaria desde su domicilio (Figura 1).

El estudio ENEAS reflejó que en el 22,2 % de los pacientes un evento adverso fue la causa del ingreso hospitalario (reingreso), y de todos éstos, un 29,8% de los casos estuvieron relacionados con el uso de medicamentos, explicando el 74,9% de los reingresos. En el ámbito de la atención primaria (APEAS), de los casos que sufrieron un evento adverso un 5,8% requirieron hospitalización^{2,3}.

Muchas experiencias publicadas muestran que un importante número de acontecimientos adversos se producen durante el ingreso de los pacientes. Una revisión del año 2005 detectó una prevalencia del 60% de discrepancias entre la farmacoterapia habitual y la prescrita al ingreso, con una repercusión significativa para el paciente en el 11% al 40% de los casos⁸. Si se evalúa esta situación en los servicios de urgencias, se encuentran porcentajes que rondan hasta el 80% de discrepancias⁹.

Del mismo modo, Foster *et al.*¹⁰, en el año 2003, observaron que un 19% de los pacientes sufrieron algún acontecimiento adverso relacionado con la medicación dentro de las primeras 3 semanas tras el alta hospitalaria, y un 12% de estos eventos podrían haberse evitado. Este problema se observa fundamentalmente en los pacientes ancianos, polimedcados y pluripatológicos, en quienes el riesgo de reingreso llega a duplicarse como consecuencia del error producido¹¹.

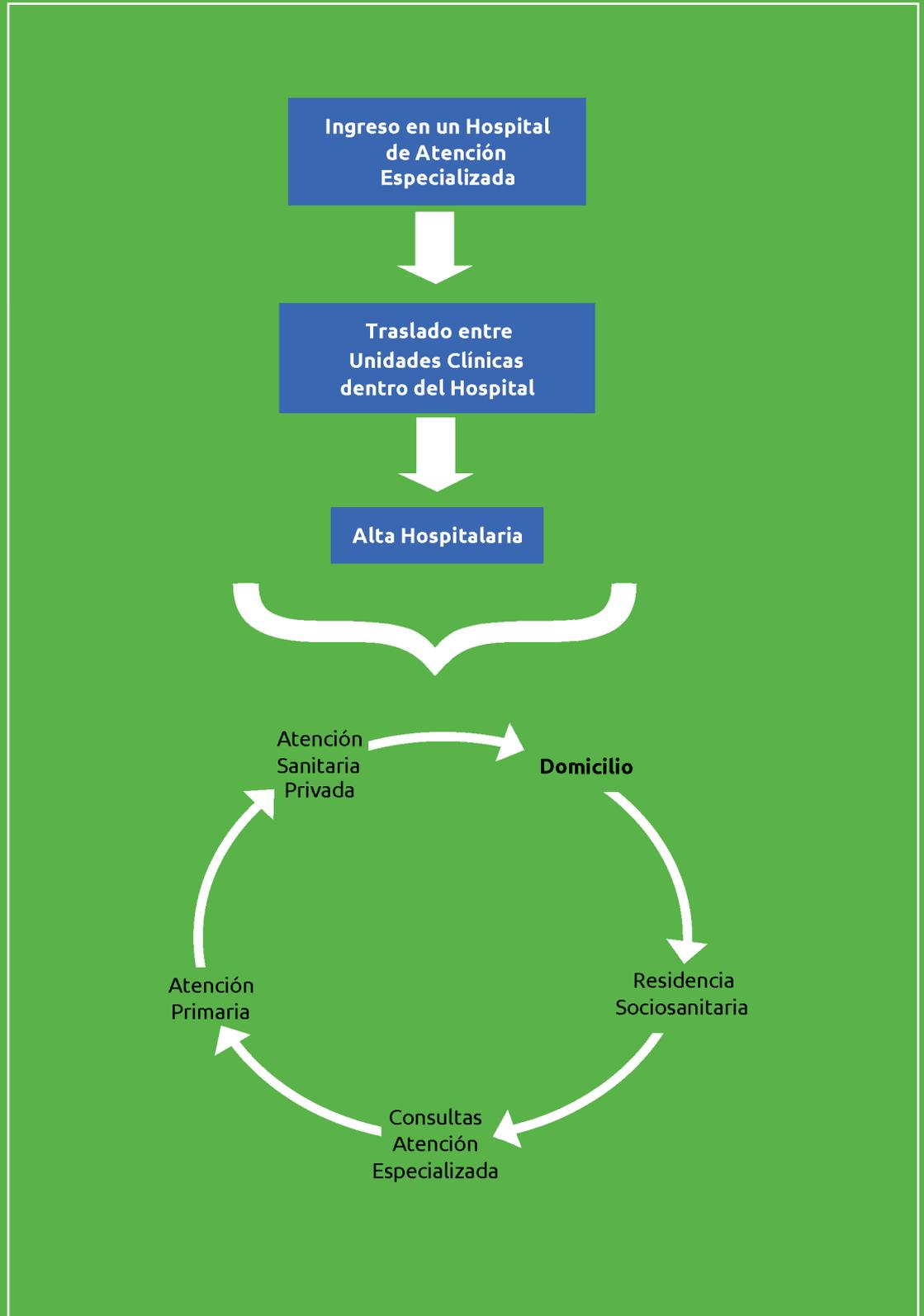
La repercusión clínica y económica de los eventos adversos derivados de la transición entre niveles asistenciales es variable, y en algunos casos controvertida. La eficiencia de la aplicación de medidas preventivas concretas ha sido cuestionada; sin embargo, lo que sí parece demostrado es que el desarrollo de programas que impliquen la puesta en marcha de estrategias integradas, como la conciliación de la medicación y medidas educativas para los pacientes a través de equipos multidisciplinarios, ha conseguido reducir considerablemente los reingresos y el número de visitas a los servicios de urgencias, lo que supone una descongestión del sistema y un ahorro económico importante¹².

Ante esta situación, parece claro que la continuidad asistencial del paciente es una prio-

F01

Figura 1.

Etapas del proceso de transición asistencial sanitaria.



ridad sanitaria que debe representar un flujo único y seguro de medicación y planes de cuidado de los pacientes. Para conseguirlo es fundamental la creación de programas de transición sanitaria activa, coordinada y centrada en el paciente, basada en la implicación conjunta de profesionales, directivos, pacientes y cuidadores.

Entre los profesionales sanitarios, el farmacéutico desempeña un papel clave en la transición continua y segura de los medicamentos, ya que se caracteriza por realizar un seguimiento transversal y continuo de la historia farmacoterapéutica de los pacientes en todos sus ámbitos. Sin embargo, su implicación en el desarrollo de programas de continuidad asistencial no ha sido muy amplia, a pesar de ser el profesional reconocido con mayor proyección para liderar programas de transición farmacoterapéutica¹³.

En una revisión del año 2009 se describen diferentes estrategias de mejora de los procesos de transición de pacientes, desarrolla-

da por farmacéuticos (solos o integrados en equipos multidisciplinares), dirigidas a pacientes con enfermedades específicas, como diabetes o depresión, o con un determinado grupo de fármacos, como antidepresivos, benzodiazepinas, hipolipemiantes, y con objetivos económicos, clínicos o sociales. De los 21 estudios analizados, 15 presentaron resultados significativos de la intervención del farmacéutico, con impactos positivos para los pacientes¹⁴.

Justificación

El tema de la seguridad en el manejo de medicamentos, y los modelos de gestión integrada, obligan a los farmacéuticos a liderar programas de transición farmacoterapéutica continuada. El objetivo de esta monografía es contribuir a sentar las bases, establecer los puntos estratégicos de actuación y dar a conocer modelos de práctica clínica útiles y reproducibles en cualquier área sanitaria del Sistema Nacional de Salud.

Análisis estratégico

Gestión clínica de los farmacéuticos para desarrollar un programa de continuidad asistencial

La constitución de complejos hospitalarios y los modelos de la gestión integrada entre la atención especializada y primaria generan objetivos comunes, con la necesidad de coordinar las directrices de actuación y los planes de trabajo. En estos nuevos modelos de gestión, la continuidad asistencial es fundamental. La atención farmacéutica es una actividad clave para optimizar la transición de los pacientes entre niveles asistenciales, y por ello los farmacéuticos deben ser referentes en la coordinación multidisciplinaria de este tipo de programas. Para ello, es fundamental la creación de una organización interna y la coordinación de los servicios de farmacia hospitalaria y de atención primaria, bajo la cual debe crearse un comité de continuidad asistencial que organice y marque las directrices de actuación conjuntas de ambas estructuras. Este comité debe estar coordinado por un farmacéutico de hospital y otro de atención primaria que actúen de interlocuto-

res de los problemas y flujo de pacientes con el resto de los farmacéuticos. El objetivo de este comité interno será determinar las actividades conjuntas prioritarias y a optimizar en los servicios de farmacia, para favorecer la accesibilidad de los medicamentos y descongestionar el flujo de pacientes, además de mejorar la seguridad en el uso de medicamentos entre niveles. En este sentido, debe priorizarse la creación y la integración de¹⁵:

- Un circuito normalizado de comunicación.
- Procedimientos normalizados de trabajo del trámite de medicamentos como los de uso hospitalario, los de dispensación hospitalaria o para indicaciones fuera de ficha técnica.
- Procedimientos normalizados de trabajo en el trámite de la monitorización farmacocinética y el seguimiento de medicamentos de alto riesgo.
- Programas de conciliación de medicación (sobre todo para pacientes polimedcados).

- Programas de educación farmacoterapéutica dirigidos a pacientes y cuidadores.
- Análisis de estrategias de optimización de coste conjuntas.
- Estrategias de mejora e investigación en la aplicación de nuevas tecnologías en el seguimiento farmacoterapéutico integrado.

Todas estas tareas se engloban en los programas de continuidad asistencial de los servicios de farmacia, que deben ser conocidos y promovidos por las direcciones sanitarias y divulgadas a todos los profesionales sanitarios. Basado en estos fundamentos, cabe destacar el *Medication REACH Program del Einstein Medical Center* en Filadelfia, premiado entre las ocho mejores iniciativas de continuidad asistencial por la *American Society of Health System Pharmacists* y la *American Pharmacists Association*. Este programa se fundamenta en planes de trabajo centrados en la integración del farmacéutico en equipos multidisciplinares para asesorar y gestionar la medicación, en el liderazgo de estrategias de conciliación de la medicación y en la educación de los pacientes para garantizar la adherencia a los tratamientos¹⁶.

Etapas del desarrollo de un programa de continuidad asistencial en farmacoterapia

El desarrollo de un programa de este tipo requiere determinar los puntos de actuación del flujo de medicamentos donde la transición del paciente pueda generar errores en su historia farmacoterapéutica (Figura 1)¹⁷.

El ingreso de los pacientes en el hospital es la etapa en la cual con más frecuencia se detectan o generan errores de medicación a causa del proceso de transición entre niveles, debido a la falta de información del tratamiento domiciliario o a problemas en la historia farmacoterapéutica del paciente.

Los problemas con la medicación en la transición asistencial dentro de las unidades clínicas del hospital se deben a la falta de procedimientos estandarizados o a la mala coordinación de los profesionales sanitarios.

El alta de los pacientes es otro de los procesos críticos en que la prevalencia de errores de medicación es alta, en muchas ocasiones por discrepancias entre la medicación domiciliar y la prescrita al alta, y por falta de información o entendimiento del tratamiento por parte de los pacientes o cuidadores.

En general, en todas ellas las causas principales de estos errores son la falta de comunicación entre los profesionales y la falta de entendimiento con el paciente. Estudios americanos reflejan que el médico especialista y el de atención primaria tienen una comunicación directa para definir el plan de cuidados de un paciente tras el alta hospitalaria sólo en un 3% a un 20% de los casos⁶, y menos del 30% de los pacientes que necesitan un seguimiento o plan de cuidados tras el alta lo completan¹⁸.

Para resolver este problema pueden establecerse diferentes medidas, y el farmacéutico es el profesional idóneo para coordinar y dirigir programas de continuidad. Sin embargo, en el año 2006 sólo un 5% de los farmacéuticos estaban implicados en este tipo de tareas asistenciales¹⁹. En los últimos años se están promoviendo iniciativas importantes para el

desarrollo de planes que mejoren la calidad asistencial y reduzcan los costes económicos derivados de los errores de transición que llevan a reingresos hospitalarios y visitas a urgencias. Así, por ejemplo, en Estados Unidos, en el año 2011, como parte del programa *Affordable care act, the partnership for patients: better care, lower cost*, se propusieron programas de continuidad asistencial dirigidos por farmacéuticos, con objetivos marcados: reducir un 20% los reingresos y un 50% el riesgo de acontecimientos adversos por medicamentos²⁰.

La implantación de este tipo de programas abarca diferentes y heterogéneas etapas en el cuidado del paciente, e inicialmente la falta de recursos y la elevada carga asistencial pueden dificultar su implantación. Es por ello que surgen programas de continuidad "parciales", centrados en pacientes de especial riesgo como pueden ser los crónicos, los polimedicados y los de edad avanzada.

Estrategias a desarrollar

Todos los profesionales y directivos sanitarios deben ser partícipes y proactivos en la aplicación de estrategias que favorezcan la optimización de la continuidad asistencial de los pacientes entre niveles, sobre todo en la actualidad, con la implantación de modelos de gestión integrada de áreas sanitarias en las comunidades autónomas.

Entre las estrategias recomendadas cabe destacar¹³⁻¹⁷:

La implantación de procedimientos normalizados de trabajo para la derivación de pacientes entre niveles asis-

tenciales y la transmisión de un plan de cuidados único y actualizado

Para ello es fundamental establecer un procedimiento sistemático, validado y reconocido por todos los profesionales sanitarios, de derivación de pacientes entre niveles asistenciales. El desarrollo y la disponibilidad de herramientas tecnológicas son fundamentales para este propósito (p. ej., el desarrollo de la historia electrónica para unificar y acceder a toda la información clínica, o la aplicación de la telemedicina para mejorar la comunicación directa y rápida entre profesionales). Sin embargo, es importante coordinar y fomentar la actualización de estas herramientas, ya que si no también podrían generarse muchos errores de transición. En este punto, los farmacéuticos de hospital y de atención primaria desempeñan un papel clave mediante la integración en equipos clínicos multidisciplinares de los diferentes ámbitos asistenciales, con el objetivo de apoyar, asesorar y coordinar tareas de unificación, comunicación y seguimiento del tratamiento y cuidados de los pacientes.

La implantación de actividades de conciliación de la medicación al ingreso y al alta de los hospitales

Los problemas relacionados con los medicamentos que ocurren en la transición de niveles asistenciales se deben principalmente al desconocimiento o a la información incompleta del tratamiento actual de los pacientes, con lo cual en esta transición pueden producirse omisiones de medicamentos ambulatorios necesarios, duplicidades, prescripciones de dosis o formas de administración incorrectas, etc. Por ello, la conciliación de la medicación se ha convertido en un proceso funda-

mental en la prevención de acontecimientos adversos por medicamentos en la transición de los pacientes entre los diferentes niveles asistenciales. Nuevamente, los farmacéuticos de hospital y de atención primaria son los profesionales idóneos, por sus conocimientos y por su actuación transversal sobre toda la farmacoterapia del paciente. Así, la coordinación entre farmacéuticos de hospital y de atención primaria es fundamental para abordar la implantación de un procedimiento de conciliación estandarizado y sistemático en todos los niveles de la asistencia sanitaria de los pacientes.

La implantación de actividades de conciliación de la medicación en atención primaria

Las actividades de conciliación tienen su referente de aplicación en el ámbito hospitalario, pero poco a poco, como consecuencia de la necesidad de manejar la medicación de manera continua en el tiempo, ha cobrado gran importancia la conciliación en el paciente ambulatorio en sus transiciones en atención primaria (cambios de domicilio o del médico de familia), así como en las consultas con médicos especialistas sin ingresos hospitalarios. En el año 2007, el *Institute for Healthcare Improvement* redefinió la conciliación de la medicación, introduciendo la idea de que ésta debe realizarse no sólo en pacientes al alta o el ingreso hospitalario, sino también en atención primaria. Esta tendencia nuevamente pone de manifiesto la necesidad de planes de continuidad farmacoterapéutica integrados y coordinados por los farmacéuticos de hospital y de atención primaria²¹.

La implantación de medidas educativas para los pacientes o los

cuidadores, y actividades de mejora de adherencia a los tratamientos

La integración del paciente (o su cuidador) como figura proactiva en su autocuidado es clave para el éxito de los programas de continuidad asistencial y para la optimización de la farmacoterapia y el cuidado de las enfermedades crónicas. Para ello se han establecido medidas educativas, sobre todo al alta hospitalaria o en transiciones entre niveles, dirigidas a la adecuada comprensión de la enfermedad y de los tratamientos o los cuidados. Es fundamental ofrecer información verbal y escrita (con instrucciones sencillas y claras), sobre todo la relacionada con la medicación, y asegurarse de su adecuada comprensión por parte del paciente o del cuidador. Las actividades dirigidas a garantizar la adherencia a los planes de cuidado y farmacoterapia normalmente se establecen a través de llamadas telefónicas al alta o en las visitas del paciente a atención primaria. De nuevo, los farmacéuticos de hospital y de atención primaria son los profesionales más preparados para dirigir, coordinar y aplicar medidas educativas y de adherencia farmacoterapéutica.

Conciliación de la medicación

La conciliación de la medicación puede definirse como la práctica desarrollada para prevenir errores de medicación en los puntos de transición asistencial, y consiste en la identificación de discrepancias medicamentosas no intencionadas en el régimen terapéutico prescrito entre los diferentes niveles asistenciales o ámbitos de hospitalización, completando una historia farmacoterapéutica veraz y actualizada del paciente²².

La aplicación de este tipo de estrategias sobre la continuidad asistencial de los pacientes se

hace necesaria debido a las barreras actuales del sistema. En primer lugar, la información clínica está muy fragmentada, y las fuentes y los registros de medicación son diversos y en su mayoría incompletos o no actualizados. En segundo lugar, un mismo paciente puede ser atendido en diferentes centros públicos o privados, en general no interrelacionados, donde el flujo de información clínica no se complementa. Por ello, el éxito de un programa de conciliación depende de la integración de profesionales y de la incorporación tecnológica, en la cual el farmacéutico constituye una pieza angular en su coordinación y dirección. Por ello, la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, en su documento *2020: Hacia el futuro con seguridad*, incorpora entre sus objetivos estratégicos la consecución de procedimientos normalizados de conciliación de la medicación en el 80% de los hospitales de la red del Sistema Nacional de Salud.

La *American Pharmacists Association* y la *American Society of Health System Pharmacists* publicaron en marzo de 2012 un listado de buenas prácticas para optimizar los procesos de conciliación de la medicación, como medida estrella de la mejora de la continuidad asistencial. En este listado se describen una serie de principios necesarios para la implantación de un programa de conciliación de calidad²³:

- El proceso de conciliación debe centrarse en el paciente y “para el paciente”.
- La conciliación es un proceso multidisciplinario en el cual todos los profesionales implicados deben estar formados y concienciados.
- La conciliación debe ser un proceso estandarizado basado en la comunicación entre los profesionales y el paciente.

- La incorporación de la tecnología es fundamental para conseguir historias clínicas y farmacoterapéuticas únicas y actualizadas. Sin embargo, esto no excluye la participación activa del paciente o cuidador en este proceso, además de transmitirle su responsabilidad sobre su salud y su autocuidado.
- La conciliación de la medicación debe ser un proceso en continua actividad y revisión para mejorar la calidad de su desarrollo.

Según la *Joint Commission*, en un programa de conciliación se reconocen las siguientes etapas⁷:

- Revisión de la farmacoterapia habitual o domiciliaria y creación de una lista actualizada del tratamiento farmacológico y no farmacológico del paciente en el proceso de transición, detallando la forma y la frecuencia de administración, su indicación de uso, la dosificación y cualquier otra información relevante sobre el fármaco.
- Revisión del tratamiento prescrito, haciendo una lista con los medicamentos prescritos en el nuevo nivel asistencial.
- Comparar y valorar dentro del equipo clínico multidisciplinario las dos listas de medicamentos recopilados.
- Detectar posibles discrepancias no justificadas y resolverlas.
- Comunicar e informar al paciente o al cuidador de los cambios definitivos en su historia farmacoterapéutica.

El número de errores de medicación se reduce cuando se implanta un programa de

conciliación, ya que se ha demostrado que los pacientes que presentan discrepancias entre sus medicaciones tienen mayor riesgo de presentar acontecimientos adversos que puedan afectar significativamente a su salud. Sin embargo, su repercusión clínica en términos de salud es cuestionada y los resultados son controvertidos. Ciertos estudios muestran reducciones significativas de los reingresos o de las visitas a urgencias, mientras que otros no alcanzan dicha significación. Lo que sí parece unánime es que las estrategias de coordinación entre profesionales, el desarrollo tecnológico, los programas de conciliación y la educación del paciente muestran este impacto positivo en la calidad del sistema sanitario, con ahorros económicos muy importantes¹².

Por todo ello, establecer o sistematizar un plan de continuidad asistencial basado en procesos de conciliación de la medicación es fundamental para coordinar y actuar sobre todos los puntos críticos de transición del paciente, de manera que la repercusión clínica sea patente, en combinación con estrategias de selección de pacientes según riesgo o con la elaboración de guías clínicas de conciliación (p. ej., la del Grupo de trabajo de Atención Farmacéutica en Urgencias [FASTER])²⁴ o la utilización de tecnología aplicada a la educación y adherencia a tratamientos, que permitan desahogar la necesidad de personal para la aplicación de estos programas.

Continuidad asistencial en pacientes polimedicados

El aumento de la esperanza de vida, la intensificación en la farmacoterapia y la realización de un mayor número de intervenciones preventivas, con objetivos terapéuticos cada

vez más estrictos, son algunos de los factores que están influyendo en que cada vez sean más los pacientes que utilizan un número considerable de fármacos para prevenir o tratar problemas de salud. En España, la frecuencia de polifarmacia en los mayores de 65 años no institucionalizados es de $2,6 \pm 2,0$ medicamentos por paciente²⁵.

La estrategia promovida en España por el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, de mejorar la atención a los pacientes crónicos y polimedicados, tiene como objetivo principal implantar procedimientos de control de la calidad de la prestación farmacéutica, que establezcan modelos de relación entre los profesionales sanitarios, para abordar un adecuado control que contribuya a conseguir la efectividad y la seguridad de los tratamientos con fármacos que reciben estos pacientes, mejorando tanto la calidad asistencial como la eficiencia en el uso de los recursos²⁶. Numerosas comunidades autónomas (Murcia, Galicia, Andalucía, Madrid y Extremadura, entre otras) han elaborado, dentro de esta estrategia o anteriormente a ella, sus propios programas de atención al paciente polimedicado²⁷. En todos estos programas, para el adecuado control y seguimiento de estos pacientes se requiere un trabajo coordinado entre los distintos niveles asistenciales y entre todos los miembros del equipo multidisciplinario.

La polimedicación o polifarmacia consiste en la administración de varios medicamentos durante un tiempo prolongado²⁸. Puede definirse atendiendo a criterios de cantidad o de calidad. Desde un punto de vista cuantitativo, se refiere al número de fármacos que consume el paciente, pero no existe consenso en la literatura científica para establecer el límite de fármacos a partir del cual se hablaría de

polimedicación. Algunos autores consideran que tomar más de dos medicamentos ya es polimedicación²⁹, para otros el límite está en tres³⁰ e incluso algunos hablan de un número diferente según se trate de pacientes institucionalizados o ambulatorios²⁹. El punto de corte más utilizado en la literatura es el de cinco medicamentos³¹. El Ministerio de Sanidad y Política Social considera polimedicados a los “pacientes con enfermedad crónica que están tomando más de seis medicamentos, de forma continuada, durante un periodo igual o superior a 6 meses”²⁶. El número de medicamentos obedece a criterios arbitrarios, pero parece clara la relación entre un mayor número de medicamentos y la posibilidad de padecer problemas relacionados con ellos³².

Al hablar de polimedicación es mejor considerar sólo los medicamentos de uso crónico, aunque conviene tener en cuenta el resto de fármacos por el riesgo de producir problemas relacionados (duplicidades, interacciones...). Igualmente, hay que considerar no sólo los medicamentos prescritos por los facultativos sino también los de venta libre y los que el paciente toma por su cuenta o por recomendación de terceros. Por este motivo, a veces hay un desfase entre la medicación que figura en los registros clínicos (fármacos prescritos) y la que en realidad toma el paciente.

Sin embargo, la importancia de la polimedicación radica más en su definición cualitativa: la polimedicación se entiende como el hecho de tomar medicamentos con un uso inadecuado³³. En este sentido, Rollason y Vot³⁴ distinguen tres posibles situaciones que podrían ser muy útiles para contextualizar el estudio de la polimedicación:

- Polimedicación adecuada: el paciente toma muchos fármacos, pero todos

tienen indicación clínica. Aquí no se persigue reducir el número, sino mantener la adecuación.

- Polimedicación inadecuada: se toman más medicamentos de los clínicamente indicados. El objetivo es reducir al máximo el número de fármacos inapropiados.
- Pseudopolimedicación: sería el caso del paciente en cuyo historial están registrados más fármacos de los que realmente está tomando. El objetivo es conseguir conciliar la medicación entre los distintos profesionales y niveles asistenciales³⁵.

La polimedicación en sí supone un factor de riesgo de numerosos problemas. Por un lado, el cumplimiento terapéutico disminuye cuanto mayor es el número de fármacos prescritos, y de ahí que uno de los principales objetivos sea aumentar el cumplimiento en los pacientes polimedicados. Lo mismo ocurre con las interacciones medicamentosas y con los efectos adversos³⁴⁻³⁶. Hay estudios que encuentran que el 35% de los pacientes ancianos polimedicados desarrollan algún efecto adverso³⁷. Todo esto conlleva un mayor riesgo de hospitalización y mortalidad. No obstante, muchos de los factores asociados a la polimedicación pueden paliarse o ser reversibles, con lo que probablemente muchos efectos sean prevenibles. Se han descrito diferentes factores de riesgo, de los cuales se señalan algunos en la Tabla 1.

Por tanto, para realizar una valoración integral del paciente polimedicado es necesario evaluar no sólo aspectos biomédicos, sino también factores psicológicos, funcionales y sociales. Debe hacerse una evaluación de la

Factores dependientes del paciente

- Factores biológicos: edad superior a 75 años, sexo femenino.
- Consumo de fármacos específicos: ansiolíticos, sedantes, antidepresivos, analgésicos, inhibidores de plaquetas o espasmolíticos.
- Morbilidad asociada: tener tres o más enfermedades crónicas, enfermedades respiratorias, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, diabetes y síntomas digestivos.
- Factores psicológicos: depresión, escasa autopercepción de la salud.
- Factores sociales: situación económica deficiente, nivel educativo bajo, soledad, situación de dependencia, vivir en zonas rurales.

Factores dependientes del sistema sanitario

- Contacto con los servicios sanitarios en los últimos 3 meses.
- Ingresos hospitalarios previos.
- Haber tenido consultas con diversos especialistas.
- Ser atendido por diferentes prescriptores o acudir a múltiples farmacias.
- Discrepancia entre pacientes y facultativos en cuanto a la historia farmacoterapéutica.

Tabla 1.

Factores dependientes e independientes asociados a la polimedicación adecuada²⁷.

adecuación terapéutica y de la adherencia terapéutica, así como una evaluación psicosocial que incluyan la situación funcional, emocional y sociofamiliar del paciente.

El abordaje del paciente polimedicado y las recomendaciones para una prescripción adecuada, como las directrices de la Organización Mundial de la Salud, incluyen revisar regularmente el tratamiento. Esta revisión debe realizarse con cada paciente nuevo, cada 6 a 12 meses y cuando haya cambios en el tratamiento³⁸.

Los diferentes programas de apoyo al paciente polimedicado deberían ir encaminados a tratar de mejorar la adecuación de los tratamientos antes de reducir su número. La intervención del farmacéutico en los distintos puntos de la prescripción resulta de especial importancia para la adecuación de ésta^{39,40}. Además, cualquier intervención dirigida a adecuar la polimedicación debe tener en cuenta los factores determinantes del paciente, no sólo físicos sino también psicológicos, familiares y sociales, así como los propios del sistema sanitario. Por lo tanto, el abordaje deberá tener en cuenta a todos los profesionales que intervienen en el proceso terapéutico en cualquier fase de la cadena. La coordinación entre niveles y profesionales resulta imprescindible.

El farmacéutico revisará el tratamiento de estos pacientes con la finalidad de evaluar criterios de idoneidad y adecuación a la patología y las condiciones clínicas del paciente, y de identificar problemas relacionados con los medicamentos y resultados negativos asociados a la medicación, manifestados o potenciales. Emitirá un informe detallado del tratamiento farmacoterapéutico del paciente en términos de eficacia, seguridad y eficiencia, y

formulará una propuesta de intervención al respecto.

Educación e implicación de los pacientes y de los cuidadores en los programas de continuidad asistencial

La asistencia sanitaria ha tenido en los últimos años una importante transformación, desde un enfoque tradicional y paternalista, en el cual el profesional sanitario ocupa el centro del sistema y es el que toma las decisiones, hacia un modelo en que el paciente tiene un papel más proactivo en los temas referentes a su salud. El desarrollo de programas que consigan implicar al paciente para mejorar el cumplimiento terapéutico y hacerle partícipe del proceso de conciliación de la medicación constituye una de las prioridades del sistema sanitario²².

Una de las dificultades de la conciliación de la medicación es la falta de coordinación y de comunicación entre el sistema sanitario y el paciente. Es necesario implicar al paciente para que contribuya en la revisión y la actualización de su tratamiento cada vez que acuda al sistema sanitario⁴¹. Además, los pacientes demandan más información y de mejor calidad sobre su enfermedad, sobre las opciones terapéuticas disponibles y sobre la atención sanitaria que reciben, y quieren participar en las decisiones terapéuticas que les afectan directamente (no decidir también es una decisión).

Se sabe que proporcionar información y educación sanitaria a los pacientes puede incrementar su satisfacción, mejorar la percepción sobre su estado de salud, potenciar la capacidad de autocuidado y reducir el gasto

sanitario⁴². Por lo tanto, hemos de contribuir a que el paciente esté informado y a que se comprometa y sea autónomo⁴³.

Mejorar la información sanitaria del paciente

Una de las causas más importantes de los errores de medicación es la falta de comunicación sobre los tratamientos entre los profesionales sanitarios y el paciente, los familiares o los cuidadores⁴¹. La información debe ser personalizada, basada en la evidencia, presentando las ventajas y los inconvenientes de cada opción, asegurándonos de que nos comprenden y proporcionando información complementaria.

Promover la implicación del paciente en las decisiones clínicas

El paciente debe conocer las alternativas terapéuticas, y ponderar los aspectos positivos y negativos con el fin de tomar una decisión informada. Hoy en día, el sistema dispone de diferentes iniciativas, como la *Universidad de pacientes* dedicada a pacientes, familiares, cuidadores, voluntarios y ciudadanos en general, en la cual se destaca el papel del paciente en la toma de decisiones⁴⁴. Otras estrategias de interés son los instrumentos de ayuda para la toma de decisiones (*Decision Aids*), que son documentos en soporte papel o electrónico con la información necesaria y objetiva presentada de manera sencilla y comprensible para ayudar a los pacientes a implicarse en la toma de decisiones sobre su enfermedad, entre las que destacan la página del hospital de Ottawa (<http://decisionaid.ohri.ca/decaids.html>), la página del *National Prescribing Centre* (<http://www.npc.nhs.uk/>

patients_medicines/) y en España la página de la Junta de Andalucía (<http://www.saludeandalucia.es/>). Los instrumentos de ayuda para la toma de decisiones mejoran el conocimiento de los pacientes sobre su enfermedad, sobre las opciones de tratamiento y sobre los resultados esperados⁴⁵. La difusión de estas tecnologías abre nuevas perspectivas en la manera de plantear las intervenciones para mejorar la adherencia.

Involucrar al paciente en mejorar la seguridad

Últimamente se ha extendido la idea que apuesta por involucrar al paciente y su entorno en la seguridad. Diversos hospitales de Estados Unidos, Canadá y Europa han empezado a desarrollar metodologías que trabajan con esa idea. En noviembre de 2003, el *National Health Service* (NHS) de Reino Unido, por medio de la *National Patient Safety Agency*, elaboró el documento titulado *Seven steps to patient safety for primary care*, que es una guía de buenas prácticas para conseguir una organización sanitaria más segura, y que en su punto número cinco hace referencia a involucrar y comunicarse con pacientes y público para mejorar la seguridad⁴⁶. En una reciente revisión sistemática se han analizado diversos estudios con el objetivo de comprobar si involucrar de forma activa al paciente en su proceso de tratamiento es determinante para su seguridad. Los resultados no permiten concluir que este método sea una herramienta eficaz para evitar efectos no deseados. Sin embargo, y de forma excepcional, sí se observa una mejora notable en los casos de autogestión de la medicación. La conclusión del informe es que hay un beneficio importante y destacable para la seguridad del paciente en los casos de automedicación⁴⁷.

Potenciar el autocuidado

Se ha demostrado que las medidas educativas y la implicación activa de los pacientes en su autocuidado reduce el número de ingresos y las visitas a urgencias¹². El autocuidado puede definirse como el conjunto de recursos personales que voluntariamente pone en marcha el individuo sano o enfermo, para consigo o para con otros, con el fin de incrementar la calidad de vida integral a lo largo de toda su vida (I Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud – Ottawa, 1986). Para promover el autocuidado existen iniciativas como el *Expert Patients Programme* del NHS⁴⁸, que es un programa de autogestión para las personas que viven con una enfermedad crónica cuyo objetivo es apoyarlas aumentando su confianza y mejorando su calidad de vida, y el programa Paciente experto del Institut Català de la Salut⁴⁹ que potencia el autocuidado a través de una iniciativa multidisciplinaria basada en la colaboración entre el paciente y el profesional sanitario, incidiendo en la mejora de la calidad de vida de los enfermos crónicos y la de sus familiares, compartiendo con ellos la toma de decisiones como una parte más del proceso asistencial.

Los farmacéuticos de hospital y de atención primaria ocupan un lugar importante dentro del equipo multidisciplinario para elaborar y proporcionar información sanitaria al paciente en los distintos soportes disponibles, promover la implicación del paciente en la toma de decisiones, procurar formación a los profesionales sanitarios, evaluar la adherencia y fomentar la investigación.

El reto de los sistemas sanitarios será saber adaptarse a las nuevas tecnologías de la información y a los cambios en los propios pacientes, cada vez más exigentes, mejor in-

formados y más decididos a asumir responsabilidades en su autocuidado.

Informatización y utilización de nuevas tecnologías en los programas de conciliación

Desde la publicación del informe americano *To err is human*⁵⁰, que mostró al mundo el número de errores médicos evitables que ocurren cada día y demostró la necesidad de concienciar a los profesionales en materias relativas a la seguridad del paciente, los registros electrónicos de salud y las tecnologías de la información relacionadas con la salud se han promovido como un medio para mejorar la seguridad del paciente⁵¹.

No existe una solución universal para atajar los problemas de seguridad en la medicación de los pacientes, pero la clave se encuentra en las tecnologías de la información. Estas herramientas ayudarían, entre otros aspectos, a minimizar las causas de la no conciliación, facilitando la integración de toda información farmacoterapéutica y clínica para su posterior utilización en la toma de decisiones clínicas (p. ej., decidir si es preciso continuar o no con un determinado tratamiento)⁵².

Los programas de prescripción electrónica facilitan la tarea del facultativo a la hora de prescribir, y si además estos programas se acompañan de sistemas de apoyo a la toma de decisiones terapéuticas engarzados en el módulo de prescripción, donde se tengan en cuenta no sólo datos de los medicamentos (dosis, interacciones...) sino también datos inherentes al propio paciente (alergias, patologías, análisis...), se favorecerá una prescripción más segura. Estos sistemas controlan las alergias a fármacos, los calendarios de medicación, las duplicidades, las contraindi-

caciones, las interacciones medicamentosas, las dosificaciones en situaciones especiales y un largo etcétera de aspectos de innegable valor en el proceso de conciliación.

Estos sistemas han de estar integrados con el resto de los datos e información de la historia clínica informatizada, que debe de ser compartida por todos los niveles asistenciales (primaria, especializada, sociosanitarios) y estar accesible a todos los proveedores de servicios sanitarios⁵³.

Sin embargo, aunque estos sistemas acaban con antiguos errores, pueden dar lugar a la aparición de otros nuevos, relacionados sobre todo con la continuidad o la discontinuidad en la prescripción de los tratamientos⁵⁴. De hecho, el estudio de Kaboli *et al.*⁵⁵ del año 2004 muestra que la lista de medicamentos que se encuentra en los registros clínicos informatizados de atención primaria no coincide en muchos casos con lo que real-

mente está tomando el paciente. Esto pone de manifiesto que es fundamental mejorar la calidad de los registros de la medicación activa de los pacientes para conseguir que sean completos y fiables, sobre todo en el ámbito ambulatorio. Para ello, es necesario implicar al paciente en su actualización y así garantizar su coherencia con lo que el paciente toma en realidad²².

Como alternativa más innovadora, algunos trabajos hablan de los *personal health records* (historias clínico-sanitarias personales). Se trata de un conjunto de herramientas informáticas en línea, en forma de historia clínica concisa, donde los pacientes son los encargados de introducir, organizar y actualizar los datos (incluyendo la medicación prescrita y la que toma en ese momento). Los datos también pueden ser introducidos y recuperados, incluso de manera automática, por terceras partes, pero es el propio usuario quien controla el acceso⁵³.

Conclusiones

- La atención sanitaria centrada en el paciente obliga a desarrollar estrategias de continuidad asistencial, que garanticen la seguridad y la optimización de los recursos sanitarios.
- La farmacoterapia es un punto clave y de especial relevancia en las transiciones asistenciales, en particular en los pacientes polimedicados. La conciliación de la medicación y la educación del paciente son herramientas esenciales para prevenir errores en la transición farmacoterapéutica.
- El desarrollo de programas que consigan implicar al paciente para mejorar el cumplimiento y hacerle partícipe de su autocuidado constituye una prioridad para cualquier sistema sanitario. Por tanto, el reto que debemos plantearnos es conseguir un paciente más informado, comprometido y autónomo.
- Los farmacéuticos de hospital y de atención primaria desempeñan un papel fundamental, dentro de los diferentes equipos asistenciales, en el desarrollo de planes de continuidad farmacoterapéutica que garanticen la seguridad y la eficiencia de los tratamientos para los pacientes.

Bibliografía

1. Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización. ENEAS. 2005. Informe febrero 2006. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006. Disponible en: <http://213.165.71.127/esmon-publicidad/qbook-bayer/farmacia-hospitalaria/mo-nografico01/>
2. Tomás S, Chanovas M, Roqueta F, Alcaraz J, Toranzo T. Grupo de Trabajo EVADUR-SEMES. EVADUR: eventos adversos ligados a la asistencia en los servicios de urgencias de hospitales españoles. *Emergencias*. 2010;22:415-28.
3. Estudio APEAS. Estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/estudio_apeas.pdf.
4. Estudio EARCAS: Eventos Adversos en Residencias y Centros Asistenciales Sociosanitarios. Madrid: Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad; 2011. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EARCAS.pdf>.
5. Rozich J, Resar R. Medication safety: one organization's approach to the challenger. *J Clin Outcomes Manag*. 2001;8:27-34.
6. Kripalani S, LeFevre F, Phillips CO, Williams MV, Basaviah P, Baker DW. Deficits in communication and information transfer between hospital-based and primary care physicians: implications for patients safety and continuity of care. *JAMA*. 2007;297:831-41.
7. Joint Commission on the Accreditation of Health Care Organizations 2005. Proposed patient safety standards for 2005. [online]. (Consultado el 15 de Julio de 2013). Disponible en: http://www.jointcommission.org/standards_information/standards.aspx
8. Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, Fine N, Marchesano R, Etchells EE. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. *CMAJ*. 2005;173(5):510-5.
9. Soler-Giner E, Izuel-Ramía M, Villar-Fernández I, Real Campaña JM, Carrera Lasfuentes P, Rabanaque Hernández MJ. Calidad de la recogida de la medicación domiciliaria en urgencias: discrepancias en la conciliación. *Farm Hosp*. 2011;35(4):165-71.
10. Forster AJ, Murff HJ, Peterson JF, Gandhi TK, Bates DW. The incidence and severity of adverse events affecting patients after discharge from the hospital. *Ann Intern Med*. 2003;138:161-7.
11. Coleman EA, Smith JD, Raha D, Min S. Posthospital medication discrepancies. Prevalence and contributing factors. *Arch Intern Med*. 2005;165(16):1842-7.
12. Kwan JL, Lisha L, Sampson M, Shojania KG. Medication reconciliation during transitions of care as a patient safety strategy. *Ann Intern Med*. 2013;158:397-403.
13. Hume AL, Kirwin J, Bieber HL, Couchenour RL, Hall DL, Kennedy AK, et al. Improving care transitions: current practice and future opportunities for pharmacists. *Pharmacotherapy*. 2012;32(11):e326-37.
14. Ellit GR, Brien JE, Aslani P, Chen TF. Quality patient care and pharmacists' role in its community: a systematic review. *Ann Pharmacother*. 2009;43:677-91.
15. Espínola García E. Plan de mejora de calidad del circuito de continuidad asistencial de la unidad de gestión clínica de farmacia interniveles e intercentros. Consultado en 2013. Disponible en: <http://www.ugcfarmacigranada.com/attachments/article/31/>

- PLAN%20DE%20MEJORA%20DE%20%20LA%20 CALIDAD%20DEL%20CIRCUITO%20DE%20CONTI- NUIDAD%20ASISTENCIAL%20DE%20LA%20UGC. pdf
16. ASHP-APhA medication management in care transitions best practices. (Consultado el 10 de julio de 2013). Disponible en: <http://www.pharmacist.com/medication-management-care-transitions-best-practices>.
 17. Kirwin J, Canales AE, Bentley ML, Bungay K, Chan T, Dobson E, *et al*. Process indicators of quality clinical pharmacy services during transitions of care. *Pharmacotherapy*. 2012;32:e338-47.
 18. Moore C, McGinn T, Halm E. Tying up loose ends: discharging patients with unresolved medical issues. *Arch Intern Med*. 2007;167:1305-11.
 19. Vidyarthi AR, Arora V, Schnipper JL, Wall SD, Wathcher RM. Managing discontinuity in academic medical centers: strategies for a safe and effective resident sign-out. *J Hosp Med*. 2006;1:257-66.
 20. Centers for Medicare & Medicaid Services. Community based care transitions program. (Consultado en julio de 2013). Disponible en: http://www.cms.gov/Medicare/Demonstration-Projects/DemoProjects-EvalRpts/downloads/CCTP_FactSheet.pdf
 21. The Institute for Healthcare Improvement. Protecting 5 million lives from harm campaign. Getting started kit: prevent adverse drug events (medication reconciliation) how-to guide. Institute for Healthcare Improvement; 2007. Disponible en: www.ihc.org/
 22. Roure Nuez C. Conciliación de la medicación: una herramienta necesaria para garantizar la continuidad asistencial y mejorar la seguridad del paciente. *Butlletí d'Informació Terapèutica*. 2010;22:19-26.
 23. ASHP-APhA improving care transitions: optimizing medication reconciliation. (Consultado en julio de 2013). Disponible en: <http://www.ashp.org/DocLibrary/Policy/PatientSafety/Optimizing-Med-Reconciliation.aspx>
 24. Grupo Red FASTER-SEFH. Guía de conciliación en urgencias. (Consultado en septiembre de 2013). Disponible en: http://www.sefh.es/sefhpublicaciones/documentos/56_congreso/miercoles_16.30_sala4_beatriz_calderon.pdf
 25. Valderrama Gama E, Rodríguez Artalejo F, Palacios Díaz A, Gabarre Orús P, Pérez del Molino Martín J. Consumo de medicamentos en los ancianos: resultados de un estudio poblacional. *Rev Esp Salud Pública*. 1998;72:209-19.
 26. Programas de mejora en la atención a los pacientes crónicos y polimedificados durante el año 2009. *Inf Ter Sist Nac Salud*. 2009;33:28.
 27. Villafaina Barroso A, Gavilán Moral E. Polimedición e inadecuación farmacológica: ¿dos caras de la misma moneda? *Pharm Care Esp*. 2011;13(1):23-9.
 28. Diz-Lois Martínez F, Fernández Álvarez O, Pérez Vázquez C. El paciente polimedificado. *Galicía Clin*. 2012;73(Supl.1):S37-S41
 29. Veehof LJG, Stewart RE, Haaijer-Ruskamp FM, Meyboom-de Jong B. The development of polypharmacy. A longitudinal study. *Fam Pract*. 2000;17:261-7.
 30. Jensen GL, Friedmann JM, Coleman CD, Smiciklas-Wright H. Screening for hospitalization and nutritional risks among community-dwelling older persons. *Am J Clin Nutr*. 2001;74(2):201-5.
 31. Monane M, Monane S, Semla T. Optimal medication use in elders. Key to successful aging. *West J Med*. 1997;167:233-7.
 32. Onder G, Petrovic M, Tangiisuran B, Meinardi MC, Markito-Notenboom WP, Somers A, *et al*. Development and validation of a score to assess risk of adverse drug reactions among in-hospital patients 65 years or older. *Arch Intern Med*. 2010;170(13):1142-8.
 33. Gavilán Moral E, Villafaina Barroso A, Jiménez de Gracia L. Polimedición en personas mayores. *AMF*. 2012;8(8):426-33.
 34. Rollason V, Vot N. Reduction of polypharmacy in the elderly. A systematic review of the role of the pharmacist. *Drugs Aging*. 2003;20:817-32.
 35. The Joint Commission. Issue 35: Using medication reconciliation to prevent errors. 2006.
 36. Fialová D, Onder G. Medication errors in elderly people: contributing factors and future perspectives. *Br J Clin Pharmacol*. 2009;67(6):641-5.
 37. Hanlon JT, Schmader KE, Koronkowski MJ, Weinberger M, Landsman PB, Samsa GP, *et al*. Adverse drug events in high risk older outpatients. *J Am Geriatr Soc*. 1997;45:945-8.
 38. Bravo Toledo R, Caballero Encinar N. Conciliación de la medicación en el paciente polimedificado. En: Gavilán Moral E, Villafaina Barroso A, editores. *Polimedición y salud: estrategias para la adecuación terapéutica*. Barcelona: Fundesalud; 2011. Disponible en: www.polimedificado.com
 39. Castelino RL, Bajorek BV, Chen TF. Targeting suboptimal prescribing in the elderly: a review of the impact of pharmacy services. *Ann Pharmacother*. 2009;43:1096-106.
 40. Zermansky AG, Alldred DP, Petty DR, Raynor DK, Freemantle N, Eastaugh J, *et al*. Clinical medication

- review by a pharmacist of elderly people living in care homes, randomised controlled trial. *Age Ageing*. 2006;35:586-91.
41. Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos. Recomendaciones para la prevención de errores de medicación. ISMP. Boletín N° 34. 2011. Disponible en: <http://www.ismp-espana.org/>
 42. Amado E. Participación de los pacientes en la toma de decisiones. Disponible en: <http://www20.gencat.cat/docs/canalsalut/Minisite/Medicaments/Profesionals/Documents/Arxius/Presentacions%20Jornades/Ester%20Amado.pdf>
 43. Coulterand A, Ellins J. Effectiveness of strategies for informing, educating, and involving patients. *BMJ*. 2007;335:24-7.
 44. Universidad de pacientes. Fundación Josep Laporte 2010. Disponible en: <http://www.universidadpacientes.org/>
 45. O'Connor PM, Stacey D, Entwistle V, Llewellyn-Thomas H, Rovner D, Holmes-Rovner M, *et al*. Decision aids for people facing health treatment or screening decisions. *Cochrane Database Syst Rev*. 2003;(2):CD001431.
 46. Siete pasos para la seguridad del paciente en atención primaria. Traducido de: *Seven steps to patient safety for primary care*. National Patient Safety Agency; 2006. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/opsc_sp5.pdf
 47. Hall J, Peat M, Birks Y, Golder S; PIPS Group, Entwistle V, Gilbody S, *et al*. Effectiveness of interventions designed to promote patient involvement to enhance safety: a systematic review. *Qual Saf Health Care*. 2010;19(5):e10. Disponible en: <http://qualitysafety.bmj.com/content/19/5/e10.full.pdf+html>
 48. The Expert Patients Programme. NHS. Disponible en: <http://www.nhs.uk/NHSEngland/AboutNHSservices/doctors/Pages/expert-patients-programme.aspx>
 49. González Mestre A, Fabrellas Padres N, Agramunt Perelló M, Rodríguez Pérez E, Grifell Martín E. De paciente pasivo a paciente activo. Programa Paciente Experto del Institut Català de la Salut. *Revista de Innovación Sanitaria y Atención Integrada*. 2008;1(1): artículo 3. Disponible en: <http://pub.bsalt.net/risai/vol1/iss1/3/>
 50. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, eds; To Err is Human: Building a Safer Health System; Washington, National Academies Press, 1999.
 51. Radecki RP, Sittig DF. Application of electronic health records to the Joint Commission's 2011 National Patient Safety Goals. *JAMA*. 2011;306(1):92-3.
 52. Juvany R, Jodar R. Importancia de la conciliación de la medicación para garantizar la continuidad y la seguridad del proceso asistencial. *Med Clin (Barc)*. 2012;139(15):672-3.
 53. Bravo Toledo R, Caballero Encinar N. Conciliación de la medicación en el paciente polimedcado. En: Gavilán Moral E, Villafaina Barroso A, editores. *Polimedcación y salud: estrategias para la adecuación terapéutica*. Barcelona: FundeSalud; 2011. Disponible en: www.polimedcado.com
 54. Bassi J, Lau F, Bardal S. Using information technology in medication reconciliation: a scoping review. *Ann Pharmacother*. 2010;44:885-97.
 55. Kaboli PJ, McClimon BJ, Hoth AB, Barnett MJ. Assessing the accuracy of computerized medication histories. *Am J Managed Care*. 2004;10:872-7.