

Resultados de un proyecto de control y adecuación del tratamiento médico habitual tras el alta quirúrgica

Santiago Montesinos Ortí^a, Enrique Soler Company^a, Amparo Rocher Milla^a, Raúl Ferrando Piqueres^a, Juan Ruiz del Castillo^b e Inmaculada Ortiz Tarín^b

^aServicio de Farmacia. Hospital Arnau de Vilanova. Valencia. España.

^bServicio de Cirugía General. Hospital Arnau de Vilanova. Valencia. España.

Resumen

Objetivos. Reducir el número de problemas relacionados con la medicación asegurando la conciliación del tratamiento. Aumentar la comprensión y el cumplimiento del tratamiento del paciente.

Material y método. Se obtiene la medicación ambulatoria del paciente mediante una entrevista personal y la revisión de su historia clínica y farmacoterapéutica. Se elabora un *dossier* que incluye información detallada de cada medicamento y un cronopictograma con las pautas posológicas. El día del alta se realiza una segunda entrevista con el paciente, donde se le informa oralmente y por escrito sobre todo su tratamiento. El proceso se valora mediante un cuestionario de satisfacción. A las 2 semanas del alta se realiza una encuesta telefónica para detectar problemas relacionados con la medicación posteriores al alta hospitalaria.

Resultados. Durante el período de estudio (abril-diciembre de 2006) se incluyó a 544 pacientes. Se realizaron 658 intervenciones farmacéuticas; el 87%, educativas; el 5%, de eficacia, y el 8%, de seguridad. Se recuperaron 346 cuestionarios de satisfacción debidamente cumplimentados (el 63% de los repartidos). Las respuestas del cuestionario se puntúan de 0 (nada satisfecho) a 5 (muy satisfecho). Interés por la información recibida, 4,75; grado de comprensión de la información, 4,67; satisfacción con la intervención, 4,59.

Conclusiones. La inclusión del farmacéutico en el equipo quirúrgico asegura la conciliación entre el tratamiento ambulatorio del paciente y el prescrito por el cirujano y disminuye los errores de medicación. Proporcionar información al paciente sobre su medicación en el momento del alta aumenta su comprensión del tratamiento farmacológico y su cumplimiento.

Palabras clave: Información al alta. Conciliación de prescripción. Cumplimiento del tratamiento. Promoción de seguridad.

RESULTS OF A MEDICATION RECONCILIATION PROJECT IN ROUTINE MEDICAL TREATMENT AFTER SURGICAL DISCHARGE

Objective. To reduce the number of medication-related problems by ensuring reconciliation between ambulatory treatment and surgical prescription and to increase patients' understanding of drug therapy and treatment adherence.

Material and method. Information on ambulatory medication was obtained through a personal interview and a review of the patient's personal and pharmacotherapeutic history. A dossier was created that included detailed information on each medication and a chronopictogram with all doses. On the day of discharge, a second interview with the patient was performed in which information was obtained orally and in writing about all treatment. The process was evaluated through a satisfaction questionnaire. Two weeks after discharge a telephone interview was carried out to detect post-discharge medication-related problems.

Results. During the study period (April-December 2006) 544 patients were included. There were 658 pharmaceutical interventions: 87% educational, 8% safety, 5% efficiency. A total of 346 satisfaction ques-

Este proyecto está auspiciado por la Conselleria de Sanitat de la Comunidad Valenciana y la Sociedad Valenciana de Farmacia Hospitalaria.

Correspondencia: Dr. E. Soler Company.
Servicio de Farmacia. Hospital Arnau de Vilanova.
San Clemente, 12. 46015 Valencia. España.
Correo electrónico: soler_enrcom@gva.es

Manuscrito recibido el 15-3-2007 y aceptado el 7-8-2007.

tionnaires were properly completed (63% of those distributed). Responses to questionnaires were evaluated from 0 (completely dissatisfied) to 5 (highly satisfied). Interest in the information received was scored 4.75, understanding of the information 4.67, and satisfaction with the intervention 4.59.

Conclusions. Including the pharmacist in the surgical team ensures reconciliation between ambulatory treatment and surgical prescription and reduces medication errors. Providing information to patients about their medication at discharge increases their understanding of drug treatment and adherence.

Key words: Discharge information. Medication reconciliation. Treatment adherence. Safety promotion.

Introducción

Debido al aumento en la esperanza de vida de las personas, cada vez son más los pacientes pluripatológicos y polimedicados que ingresan en los hospitales para someterse a intervenciones quirúrgicas de diversa complejidad¹.

Durante el perioperatorio y al alta hospitalaria, el equipo médico puede modificar el tratamiento crónico del paciente, las pautas posológicas y dosificaciones, añadir nuevos tratamientos o suspenderlos, y esto influirá en gran medida en el desarrollo de diferentes complicaciones postoperatorias².

Las afecciones iatrogénicas por medicamentos causan entre el 0,86 y el 3,9% de las visitas a los servicios de urgencias³. Se estima que alrededor del 11% de los ingresos hospitalarios están causados por efectos adversos relacionados con los medicamentos⁴.

Una importante proporción de los problemas relacionados con los medicamentos se podría llegar a evitar si se desarrollan y adoptan estrategias efectivas dirigidas a su prevención. La proporción de incidentes prevenibles en estos casos oscila entre un 32 y un 80%, las causas son fundamentalmente el incumplimiento (20-42%), la dosificación incorrecta (22-35%) y el seguimiento insuficiente de los tratamientos⁵.

En numerosos estudios se ha demostrado que supervisar la conciliación de la medicación ambulatoria del paciente y su nueva medicación al alta puede llegar a reducir los errores de medicación hasta en un 70%⁶, además existen evidencias que indican que proporcionar información al paciente sobre su medicación en el momento de su alta aumenta la comprensión y el cumplimiento de su tratamiento, lo que conduce a una disminución de la morbilidad y los reingresos⁷⁻¹². Los objetivos del trabajo son:

– En el hospital: reducir el número de problemas relacionados con la medicación mediante un seguimiento farmacoterapéutico durante el ingreso hospitalario y asegurar la conciliación entre el tratamiento ambulatorio y el prescrito por el cirujano al alta.

– En el medio ambulatorio: aumentar la comprensión y el cumplimiento terapéutico informando individualizadamente al paciente, en el momento del alta, tanto sobre su medicación crónica como sobre la nueva medicación

prescrita en la epicrisis, facilitándole información por escrito y de forma oral, mediante una entrevista, sobre la indicación de cada medicamento, la pauta posológica que debe seguir en cada caso, la forma correcta de administración, los efectos adversos más habituales y la duración del tratamiento, incluido un plan horario de administración de la medicación.

Material y método

Estudio observacional prospectivo, realizado en el Servicio de Cirugía del Hospital Arnau de Vilanova de Valencia, de los pacientes ingresados durante el período de abril a diciembre de 2006, ambos inclusive. La detección de los candidatos se realizó mediante la actualización diaria del censo de pacientes del hospital mediante el programa informático Farmasys[®].

Los criterios de selección de los pacientes de nuestro estudio fueron: la edad (pacientes mayores de 60 años), el diagnóstico, el número de enfermedades subyacentes (a partir de 2 enfermedades diferentes del diagnóstico principal, que precisen tratamiento), el número de fármacos prescritos (a partir de 3 fármacos, incluidos los fármacos nuevos al alta) y la situación social y familiar (pacientes no acompañados, acompañados de personas mayores, de bajo nivel cultural).

Se seleccionó a los pacientes después de una valoración general de estos criterios, no es necesario que el paciente los cumpla todos. Un paciente de 30 años, con 3 enfermedades subyacentes y 5 fármacos prescritos o un paciente de 80 años, sin acompañantes y con sólo 2 fármacos prescritos se los incluiría en el estudio. Estos criterios nos permiten detectar a los pacientes que más se pueden beneficiar del seguimiento farmacoterapéutico y la información al alta.

Se diseñó una hoja de recogida de datos, en la que se recopilaron las siguientes variables: datos demográficos del paciente, número de historia, fecha del ingreso, diagnóstico, enfermedades subyacentes, posibles alergias, medicación domiciliar, dosis, pauta posológica y vía de administración.

Esta información se obtiene en el momento del ingreso hospitalario, mediante la revisión de la historia clínica y, posteriormente, una entrevista personal con el paciente y/o sus familiares para confirmar la medicación ambulatoria.

Durante la estancia hospitalaria realizamos el seguimiento farmacoterapéutico de la muestra, supervisando:

- Que no hubiera interacciones entre su medicación ambulatoria y la medicación hospitalaria prescrita por el cirujano.
- La suspensión de determinados tratamientos ambulatorios considerados de baja utilidad terapéutica.
- La reintroducción, tan pronto el paciente inicia la tolerancia, de otros fármacos cuya retirada puede resultar contraproducente.

En el momento en que se confirmaba el alta hospitalaria de alguno de los pacientes incluidos en el estudio, revisamos su epicrisis para comprobar los fármacos prescritos por el médico, verificando que no hubiera ningún problema de alergia, dosis, vía, pauta posológica, duración del tratamiento, interacciones o duplicidades entre los distintos medicamentos. En caso de encontrar algún problema en el tratamiento nos dirigimos al cirujano responsable para explicarle el problema detectado y así poder realizar las modificaciones que creyera oportunas.

Una vez obtenida la epicrisis definitiva, se procedía a realizar un informe detallado con toda la medicación del paciente, tanto la ambulatoria como la nueva prescrita al alta, mediante el programa informático Infowin[®].

En este informe se incluyeron todos los medicamentos del paciente y se detalla: la dosis y la pauta posológica que debe seguir en cada caso, la forma correcta de administración, los efectos adversos más habituales y la duración del tratamiento.

Se incluyó además un plan de administración horario de la medicación con una fotografía de la caja de cada medicamento, para que el paciente los identifique fácilmente.

Una vez elaborado el informe, realizamos una segunda entrevista con el paciente, donde le explicamos toda la información recopilada, le entregamos una copia por escrito y resolvimos las dudas sobre su medicación y las modificaciones realizadas en ella por el cirujano. Junto con toda la información, se le entregaban 2 números de teléfono del servicio de farmacia, donde podía contactar en caso de duda durante las 24 horas del día.

Al finalizar la entrevista le preguntamos si estaría interesado en contestar a una breve encuesta telefónica, pasada una semana, para comprobar que no ha tenido ningún problema o duda con respecto a su medicación. Si al realizar esta encuesta el paciente comentaba que tuvo alguna reacción adversa al tratamiento, se le ofrecía una solución o se le remitía a su médico comunitario, según la gravedad de ésta.

Por último, le entregamos un cuestionario de satisfacción anónimo y voluntario para cumplimentar antes de abandonar el hospital. Consta de 9 preguntas con 5 posibles respuestas.

Las primeras 2 preguntas valoran el interés de la información recibida; las preguntas 3, 4, 5, 7 y 9, la satisfacción general con la intervención, y las 6 y 8, el grado de comprensión de la información.

Las intervenciones realizadas en un paciente se clasificaron en:

– Educativas: todas las intervenciones en las que se ha informado o resuelto alguna duda al paciente sobre su tratamiento.

– De eficacia: intervenciones que han causado el inicio o la suspensión de un fármaco, la modificación de una dosis, la pauta posológica, la vía de administración o la duración del tratamiento.

– De seguridad: intervenciones para prevenir reacciones alérgicas, efectos adversos o interacciones.

Resultados

El estudio se realizó desde el 1 abril hasta el 31 de diciembre de 2006, y se revisó la totalidad de los ingresos del servicio de cirugía durante ese período (1.367 pacientes). Del total de pacientes ingresados se seleccionó a 544, a los que se realizó el seguimiento farmacológico y posterior entrevista en el momento del alta.

La media de edad \pm desviación estándar de los pacientes informados fue $62 \pm 15,88$ (20-92) años. La media de medicamentos crónicos, $4 \pm 3,5$ (1-15). La media de medicamentos nuevos al alta, $1 \pm 1,3$ (0-4). El tiempo medio invertido en informar a cada paciente fue de 15 ± 2 min.

Los resultados relacionados con el seguimiento farmacológico de los pacientes fueron los siguientes:

– Intervenciones farmacoterapéuticas, 85, que se pueden desglosar en dos categorías:

1. Intervenciones de eficacia, 32: prescripción al alta de "analgésicos si hay dolor" sin especificar ninguno, 12; intervenciones motivadas por una pauta posológica errónea, 12; intervenciones motivadas por una dosificación errónea, 6; intervenciones motivadas por duplicidad en el tratamiento con inhibidores de la bomba de protones, 2.

2. Intervenciones de seguridad, 53: intervenciones motivadas por ausencia de gastroprotección cuando está indicada según las recomendaciones de 2003 de la Asociación Española de Gastroenterología y la Sociedad Española de Reumatología¹³, 25; intervenciones motivadas por no suspender el tratamiento antiagregante mientras el paciente se encuentra en tratamiento con heparina fraccionada de bajo peso molecular, 19; intervenciones motivadas por duplicidad en el tratamiento con antiinflamatorios no esteroideos (AINE), 9.

Se aceptaron prácticamente la totalidad de las intervenciones realizadas (97%).

Con respecto a la información proporcionada al paciente en el momento de alta y las posteriores consultas telefónicas, se realizaron: 573 intervenciones educativas y 18 informes a otros médicos del hospital o al médico de cabecera.

De los 544 cuestionarios de satisfacción repartidos, se recuperaron 346 cumplimentados (el 63% de los cuestionarios repartidos).

Las diferentes respuestas del cuestionario se valoraron de 0 a 5 puntos: 0, nada satisfecho, y 5, el máximo de satisfacción. Los resultados, obteniendo una media ponderada para cada una de las respuestas, fueron los siguientes:

- Interés por la información recibida, 4,75.
- Grado de comprensión del paciente, 4,67.
- Satisfacción con la intervención, 4,59.

En la encuesta telefónica realizada a la semana del alta hospitalaria, 20 pacientes refirieron haber presentado algún tipo de efecto adverso a la medicación prescrita, si bien todos fueron de carácter leve y desaparecieron al finalizar el tratamiento. Éstos fueron: reacción en el lugar de la inyección de la heparina fraccionada de bajo peso molecular; molestias gastrointestinales producidas por antibióticos y AINE; reacciones cutáneas; dolor por pauta analgésica insuficiente.

Aunque analizar el coste del proyecto no es uno de los objetivos de este estudio y, por lo tanto, no disponemos de datos exactos sobre el número de reingresos evitados ni el coste que habrían supuesto los problemas relacionados con la medicación solucionados, sí se ha determinado, coincidiendo con otros trabajos, que el coste de informar a un paciente durante unos 15 min es de alrededor de 7 euros. Puesto que la estancia media de un paciente en la sala de cirugía de nuestro hospital es de 4,1 días y el coste medio por día de estancia (sin tener en cuenta el coste de la intervención) es de alrededor de 330 euros¹⁴. Evitar un reingreso compensaría económicamente informar a 193,2 pacientes al alta.

Discusión

Según diferentes estudios, aproximadamente el 79% de los pacientes que ingresan para una cirugía programada está en tratamiento con medicación crónica. En el estudio observacional de Kennedy et al¹⁵, sobre 1.025 ingresos de cirugía general o vascular, se observó que los pacientes en tratamiento con medicación crónica no relacionada con la cirugía presentaban un riesgo 2,7 veces superior (intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,76-4,04) de complicaciones postoperatorias que los que no tomaban medicación. Esto puede deberse, en gran parte, a la decisión de interrumpir o no determinados tratamientos durante la estancia hospitalaria, decisión que no sólo depende del fármaco en cuestión, también pueden influir otros factores como la gravedad de la enfermedad de base u otras enfermedades subyacentes. Además, hay que tener en cuenta que durante la estancia hospitalaria pueden producirse numerosas interacciones entre la medicación crónica del paciente y la medicación prescrita a causa del proceso quirúrgico. Es necesario, por lo tanto, realizar un seguimiento farmacoterapéutico individualizado para cada caso^{16, 17}.

Con el fin de involucrar al equipo de cirugía del hospital, antes de iniciar el estudio, se le presentó la metodología

gía y sus objetivos. La certeza de saber que existe un seguimiento farmacoterapéutico, que asegura la conciliación entre la medicación ambulatoria y la medicación prescrita a causa del proceso quirúrgico, proporciona al cirujano una mayor seguridad en la prescripción. Esto se ve reflejado en la buena respuesta del equipo de cirugía al estudio, aceptando prácticamente la totalidad de las intervenciones realizadas.

Durante el seguimiento se realizaron diferentes intervenciones, en las que se aconsejó la suspensión, el cambio o la introducción de determinados medicamentos y la modificación de algunas dosis o pautas posológicas. Más de la mitad de estas intervenciones fueron por motivos de seguridad.

En cuanto a la segunda parte del estudio, la información de los pacientes en el momento del alta y en las entrevistas realizadas durante el ingreso hospitalario, pudimos apreciar que menos de la mitad de los pacientes fueron capaces de nombrar de memoria la totalidad de su medicación crónica y prácticamente ninguno pudo nombrar al menos un efecto adverso de cualquiera de sus medicamentos. A pesar de que la mayoría de los pacientes quieren saber más sobre su medicación, son reacios a preguntar sobre ella; si en el momento del alta no se le da ningún tipo de información sobre los cambios que se han producido en su medicación habitual, la gran mayoría de los pacientes no preguntará acerca de ellos. Todo esto pone en evidencia el desconocimiento que la gran mayoría de los pacientes tiene sobre su medicación y cuya principal consecuencia son los errores de medicación por un uso incorrecto de los fármacos.

Está ampliamente demostrado que proporcionar información al paciente sobre su medicación aumenta su conocimiento, mejora el cumplimiento terapéutico y disminuye los problemas relacionados con la medicación.

A la hora de proporcionar información a los pacientes, la falta de tiempo se ha considerado en todos los estudios revisados como el principal problema. El tiempo mínimo necesario para informar a un paciente sobre su medicación es muy difícil de establecer; diferentes estudios han intentado determinarlo, y afirman que 15 min consiguen disminuir los errores de medicación y aumentar el cumplimiento. El problema es el elevado número de altas diarias y el poco tiempo que hay para informar a todos los pacientes sin que se retrase su salida del hospital.

Una solución a la falta de tiempo es realizar una buena selección de los pacientes que más se beneficiarán de nuestra intervención, los pacientes de más edad, con un elevado número de medicamentos, que presentan enfermedades en las que es necesaria una precisa administración de la medicación o con medicamentos con un estrecho margen terapéutico.

Toda la información se proporcionó de forma oral y escrita, ya que en todos los estudios revisados se vio que los mejores resultados se obtienen siempre combinando estos dos métodos¹⁸. La entrevista oral permite interactuar con el paciente y resolver las dudas que le surgen, mientras que la información escrita puede ser consultada en el momento en que el paciente lo necesite y cuantas veces sea necesario.

La respuesta de los pacientes al estudio ha sido muy buena, el 63% ha cumplimentado la encuesta de satis-

facción repartida, con unos resultados que rozan la máxima satisfacción en los tres campos contemplados por el estudio: interés, comprensión y satisfacción general. Los pacientes se muestran muy receptivos durante la entrevista informativa, ya que, además de recibir la información, pueden expresar todas sus dudas acerca del tratamiento farmacológico, dudas que algunas veces, por miedo o vergüenza, no son capaces de plantear a su médico.

Al realizar la encuesta telefónica una semana después del alta hospitalaria, inicialmente muy pocos pacientes comunicaron problemas relacionados con la medicación, tal vez porque muchas veces el paciente asume que la medicación le va a producir una serie de trastornos, que no tiene más remedio que aguantar hasta que finalice el tratamiento. Sin embargo, después de una serie de preguntas el paciente suele referir algún trastorno causado por la medicación y que asumía como normal.

En nuestro caso, a los pacientes que presentaron algún tipo de trastorno causado por la medicación se les ofreció distintas soluciones para reducir o evitar la aparición de estos trastornos, como recordarles que debían tomar los AINE con el estómago lleno o no frotarse en el lugar de la inyección de la heparina fraccionada para evitar la aparición de hematomas.

Conclusiones

Este estudio muestra que el farmacéutico puede hacer una importante contribución al cuidado de los pacientes ingresados en la sala de cirugía. La inclusión de la figura del farmacéutico en la unidad de hospitalización quirúrgica garantiza el seguimiento del tratamiento farmacológico y asegura la conciliación del tratamiento del paciente, evitando, mediante sus intervenciones, la aparición de duplicidades, interacciones, pautas posológicas y dosificaciones erróneas o la interrupción innecesaria de medicación ambulatoria.

El paciente se muestra muy interesado en recibir información sobre su medicación, proporcionar esta información en el momento del alta es una manera efectiva de aumentar los conocimientos sobre su medicación e involucrar al paciente con su tratamiento farmacológico, lo que repercute en un aumento del cumplimiento.

Agradecimientos

Al Servicio de Cirugía General del Hospital Arnau de Vilanova de Valencia, por su implicación en el proyecto.

Bibliografía

1. McGory ML, Shekelle PG, Rubenstein LZ, Fink A, Ko CY. Developing quality indicators for elderly patients undergoing abdominal operations. *J Am Coll Surg*. 2005;201:870-83.
2. Noble DW, Webster J. Interrupting drug therapy in the perioperative period. *Drug Safety*. 2002;25:489-95.
3. Muñoz MJ, Ayani I, Rodríguez-Sasiain JM, Gutierrez G, Aguirre C. Monitorización en un servicio de urgencias de reacciones adversas causadas por medicamentos en niños y adultos. *Med Clin (Barc)*. 1998;111:92-8.

4. Martin MT, Codina C, Tuset M, Carne X, Noque S, Ribas J. Problemas relacionados con la medicación como causa de ingreso hospitalario. *Med Clin (Barc)*. 2002;118:205-10.
5. Alonso Hernández P, Otero López MJ, Maderuelo Fernández JA. Ingresos hospitalarios causados por medicamentos: incidencia, características y coste. *Farmacia Hosp*. 2002;26:77-89.
6. Vira T, Colquhoun M, Etschells E. Reconcilable differences: correcting medication errors at hospital admission and discharge. *Qual Saf Health Care*. 2006;15:122-6.
7. Haynes RB, McKibbon KA, Kanani R. Systematic review of randomised trials of interventions to assist patients to follow prescriptions for medications. *Lancet*. 1996;348:383-6.
8. Otero López MJ, Bajo Bajo A, Maderuelo Fernández JA, Domínguez-Gil, Hurlé A. Evitabilidad de los acontecimientos adversos inducidos por medicamentos detectados en un Servicio de Urgencias. *Rev Clin Esp*. 1999;199:796-805.
9. Kaboli PJ, Hoth AB, McClimon BJ, Schinipper JL. Clinical pharmacists and inpatient medical care: a systematic review. *Arch Intern Med*. 2006;166:955-64.
10. Smith L, McGowan L, Moss-Barclay C, Wheeler J, Knass D, Chrystyn H. An investigation of hospital generated pharmaceutical care when patients are discharged home from hospital. *Br J Clin Pharmacol*. 1997;44:163-5.
11. Al-Rashed SA, Wright DJ, Roebuck N, Sunter W, Chrystyn H. The value of inpatient pharmaceutical counselling to elderly patients prior to discharge. *Br J Clin Pharmacol*. 2002;54:657-64.
12. Murray MD, Young J, Hoke S, Tu W, Weiner M. Pharmacist intervention to improve medication adherence in heart failure: A randomized trial. *Ann Intern Med*. 2007;146:714-25.
13. Lanás A, Martín-Mola E, Ponce J, Navarro F, Piqué JM, Blanco FJ. Estrategia clínica para la prevención de los efectos adversos sobre el tracto digestivo de los antiinflamatorios no esteroideos. Recomendaciones de la Asociación Española de Gastroenterología y de la Sociedad Española de Reumatología. *Gastroenterol Hepatol*. 2003;26:485-502.
14. Ley 11/2000, de 28 diciembre, de medidas fiscales de gestión administrativa y financiera y de organización de la Generalidad Valenciana.
15. Kennedy JM, Van Rij AM, Spears GF, Pettigrew RA, Tucker IG. Polypharmacy in a general surgical unit and consequences of drug withdrawal. *Br J Clin Pharmacol*. 2000;49:353-62.
16. Roure C. Interrupción perioperatoria de la medicación crónica: un riesgo innecesariamente prolongado y probablemente infravalorado. *Noticias Farmacoterapéuticas*. 2003;35:1-5.
17. Drugs in the perioperative period; 1- Stopping or continuing drugs around surgery. *Drug Ther Bull*. 1999;37:62-4.
18. Johnson A, Sandford J, Tyndall J. Información verbal y escrita versus información verbal solamente, para los pacientes con alta hacia el domicilio después de estancias hospitalarias agudas (revisión Cochrane traducida). Biblioteca Cochrane Plus; número 2. Oxford: Update software Ltd; 2007.