

# Revista de Calidad Asistencial

[www.elsevier.es/calasis](http://www.elsevier.es/calasis)



ORIGINAL

## Conciliación de la medicación en atención primaria tras el alta hospitalaria



E. Valverde-Bilbao<sup>a,\*</sup>, A. Mendizabal-Olaizola<sup>a</sup>, I. Idoiaga-Hoyos<sup>b</sup>,  
L. Arriaga-Goirizelai<sup>c</sup>, J.D. Carracedo-Arrastia<sup>d</sup> y C. Arranz-Lázaro<sup>e</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Farmacia, OSI Bidasoa, Hospital Bidasoa, Hondarribi, Guipúzcoa, España

<sup>b</sup> C.S. Dunboa, OSI Bidasoa, Irún, Guipúzcoa, España

<sup>c</sup> C.S. Irún-centro, OSI Bidasoa, Irún, Guipúzcoa, España

<sup>d</sup> C.S. Hondarribi, OSI Bidasoa, Hondarribi, Guipúzcoa, España

<sup>e</sup> Unidad de Continuidad Asistencial, OSI Bidasoa, Hospital Bidasoa, Hondarribi, Guipúzcoa, España

Recibido el 6 de diciembre de 2013; aceptado el 14 de enero de 2014

Disponible en Internet el 1 de marzo de 2014

### PALABRAS CLAVE

Conciliación de la medicación;  
Alta hospitalaria;  
Atención primaria;  
Seguridad del paciente

### Resumen

**Objetivos:** El objetivo primario de este estudio es comprobar si la información de los cambios propuestos en el tratamiento habitual de los pacientes al alta hospitalaria se traslada a su hoja de tratamiento activo cuando acuden a atención primaria.

Se plantean objetivos secundarios como analizar la media de medicamentos por paciente al ingreso y al alta; identificar otros factores que pudieran influir en la modificación del tratamiento durante el ingreso (edad del paciente o número de fármacos previamente indicados, entre otros). También se analiza la relación entre el centro de salud al que pertenece el paciente y la probabilidad de que se concilie su medicación cuando acude a atención primaria.

**Material y métodos:** Se trata de un estudio transversal observacional, desarrollado en la Organización Sanitaria Integrada Bidasoa. Se incluyó a todos los pacientes mayores de 65 años polimedicados (que tomaban 5 o más fármacos) de la organización, dados de alta en el Hospital Bidasoa entre el 15 de octubre y el 11 de noviembre de 2012. Las altas producidas en este periodo se enviaron desde el hospital a cada responsable de seguridad del paciente de los centros de atención primaria, y a través de la revisión de la historia clínica de cada paciente se obtuvo información relativa a si habían acudido a su centro en los 15 días posteriores al alta, así como de si se efectuó alguna modificación en la hoja de tratamiento activo.

**Resultados:** Doscientos sesenta y un pacientes ( $n = 261$ ) fueron dados de alta en el periodo de estudio, de los cuales 80 cumplían los criterios de inclusión. El informe de alta de 39 de ellos (49%) proponía algún cambio en su hoja de tratamiento activo. De ellos, 35 (90%) se pusieron en contacto con atención primaria, y en 24 pacientes los cambios fueron incluidos en su hoja de tratamiento activo, lo que supone el 68% de los que contactaron con atención primaria y el 61% de los que hubieran requerido cambios.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [elena.valverdebilbao@osakidetza.net](mailto:elena.valverdebilbao@osakidetza.net) (E. Valverde-Bilbao).

**Conclusiones:** Los resultados observados en este estudio nos llevan a pensar en la necesidad de establecer un programa de conciliación de la medicación para los pacientes polimedicados al alta hospitalaria. Además, consideramos interesante ahondar en los motivos por los cuales los pacientes que a pesar de haber acudido a atención primaria tras el alta hospitalaria, no vieron trasladados los cambios de la medicación a su hoja de tratamiento activo.

© 2013 SECA. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## KEYWORDS

Medication reconciliation;  
Hospital discharge;  
Primary care;  
Patient safety

## Medication reconciliation in primary care after hospital discharge

### Abstract

**Objectives:** The primary objective of this study was to determine if changes prescribed in the usual treatment of patients at discharge from the hospital were updated in their active treatment sheet when they came to the Primary Care clinic.

The secondary objectives included, determining whether the drug average varies between the admission and discharge, as well as, identifying other factors related to the modification of treatment during hospital admission including, among others, patient age or the number of drugs previously indicated. Finally, the relationship between the Primary Care Unit to which the patient belonged and the probability that the medication was reconciled was also examined.

**Material and methods:** This is an observational cross-sectional study conducted in the Bidasoa Integrated Healthcare Organization. The study included every patient over 65 years old with multiple medication (taking 5 or more drugs) belonging to this organization, and discharged from Bidasoa Hospital between 15th October and 11th November 2012. The information on hospital discharges during this period was sent from the hospital to those responsible for patient safety in the Primary Health Care Centers. Each patient clinical history was reviewed in order to confirm if a visit (at least once in the first two weeks after discharge) had been made to their Primary Care Unit, and whether there had been a change in their active treatment sheet.

**Results:** Two hundred sixty-one patients ( $n=261$ ) were discharged from Bidasoa Hospital in the study period, and 80 met the inclusion criteria. The discharge report proposed a change in the active treatment in 39 of them (49%). Of these, 35 (90%) attended a Primary Care clinic, and the changes were included in their active treatment sheet in 24 patients, representing 68% of those who contacted Primary Care, and 61% of those who would have required changes.

**Conclusions:** The results demonstrate the need to establish a reconciliation medication program for patients on multiple medications after hospital discharge. Moreover, further studies are needed to investigate what may be the reasons why the changes to active treatment sheets are not taking place for some patients, despite these having visited Primary Care after having been discharged from hospital.

© 2013 SECA. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

El uso correcto de los medicamentos y su correcta administración es parte integral de una buena gestión de las enfermedades crónicas. El reto de la cronicidad invita a actuar de forma proactiva sobre los determinantes de la salud que inciden en su aparición. De ahí la importancia de anticiparse, creando un marco de actuación que minore su aparición y progresión a través de actuaciones de prevención<sup>1</sup>.

La medicación es la primera causa de acontecimientos adversos derivados de la asistencia sanitaria a los pacientes, por lo que se han desarrollado diferentes iniciativas, propuestas y programas que incrementen la seguridad en la utilización de los fármacos<sup>2,3</sup>.

Un proceso clave para prevenir acontecimientos adversos relacionados con los medicamentos es la conciliación de la medicación del paciente, un procedimiento formal y estandarizado para obtener el listado completo de la

medicación previa de un paciente y compararla con la nueva medicación que se le ha prescrito después de una transición asistencial<sup>4</sup>. Su objetivo es garantizar, a lo largo de toda la atención sanitaria, que los pacientes reciben todos los medicamentos necesarios que estaban tomando previamente, asegurándose de que están prescritos en la dosis, vía y frecuencia correctas, y que se adecuan a la situación del paciente y/o a la nueva prescripción realizada en otro punto del sistema sanitario (hospital, urgencias, especialista en consultas externas, atención primaria...)<sup>5</sup>.

El proceso de conciliación de la medicación, además de mejorar la continuidad del tratamiento farmacológico y garantizar la seguridad del paciente, facilita el trabajo de los profesionales al aportar fluidez y coherencia al sistema. Los profesionales disponen de información más fiable sobre la medicación del paciente, ya que se ha revisado su medicación, analizado y comentado las discrepancias con los médicos correspondientes y actualizado la hoja de tratamiento, lo que a su vez mejora la comunicación entre

diferentes niveles asistenciales. El sistema sanitario mejora la calidad asistencial garantizando un uso más racional y seguro de los medicamentos. En general, las mejoras en el proceso de conciliación al ingreso repercuten en una reducción sustancial del número total de errores de medicación potenciales, pero la conciliación al alta es la que tiene mayor efecto sobre el número de acontecimientos adversos producidos relacionados con la medicación<sup>5</sup>.

En el ámbito de la atención primaria (AP) los estudios publicados<sup>6-8</sup> sobre conciliación de la medicación evidencian un alto porcentaje de discrepancias entre los medicamentos que toma realmente el paciente y los registrados en su historia clínica. Este hecho se pudo corroborar en nuestra organización con un trabajo sobre conciliación de la medicación al ingreso, que se llevó a cabo en el hospital, en pacientes mayores de 65 años que tomaban 5 o más medicamentos e ingresaban en el servicio de medicina interna, y en el que se identificaron un gran número de discrepancias de la medicación, con una media de 2,42 discrepancias por paciente<sup>9</sup>.

La prevalencia de enfermedades crónicas por grupos de edad aumenta, en todos los casos, de manera considerable a partir de los 65 años, y es común encontrar entre estos pacientes individuos con múltiples enfermedades crónicas. Esto acarrea consigo una polimedición que, a su vez, provoca más errores en la toma de la medicación por parte de los pacientes<sup>1,2</sup>.

La bibliografía disponible sugiere que los errores al alta podrían ser más frecuentes, o por lo menos tener más consecuencias que al ingreso<sup>2-5</sup> al tratarse de pacientes muy vulnerables, pudiendo experimentar hasta un 12% de efectos adversos a los medicamentos a las 2 semanas postalta.

Los estudios que evalúan la conciliación han demostrado que son una estrategia eficaz para reducir los errores hasta en un 70%, teniendo repercusión en la disminución de los efectos adversos derivados de ellos, como son los reingresos hospitalarios<sup>2</sup>. En nuestro medio no existen muchas publicaciones sobre lo que se está haciendo en relación con este tema, por lo que en nuestra organización se planteó realizar un estudio sobre la conciliación de la medicación al alta para aportar algo más de conocimiento al respecto.

El objetivo primario de este estudio es describir el proceso de conciliación en pacientes mayores de 65 años al alta de un centro hospitalario. Se realiza el seguimiento de todos los pacientes mayores de 65 años que toman 5 o más medicamentos (en adelante, polimedicados), a los que en su informe de alta se les proponen cambios en su medicación habitual, que acuden en un plazo de 15 días a su médico de cabecera o enfermería de AP y se comprueba si su medicación se actualiza en su hoja de tratamiento activo (HTA) por el médico de atención primaria (MAP).

Como objetivos secundarios se plantean analizar si la media de medicamentos por paciente mayor de 65 años polimedicado varía al ingreso y al alta, así como identificar otros factores que pudieran influir en la modificación de tratamiento durante el ingreso, como la edad del paciente o el número de fármacos previamente indicados, entre otros. Por último, se analiza la relación entre la unidad de atención primaria (UAP) a la que pertenece el paciente y la probabilidad de que se concilie la medicación.

## Material y métodos

Se trata de un estudio transversal observacional, desarrollado en la Organización Sanitaria Integrada (OSI) Bidasoa. Esta cubre a una población aproximada de 86.000 habitantes. Fue creada el 1 de enero de 2011 y es el resultado de la unificación del Hospital Bidasoa, hospital comarcal de 112 camas, y 3 centros de AP, bajo un único marco organizativo.

Se realizó un estudio piloto para explorar el mecanismo de recogida de los datos y disponer de datos preliminares. Los resultados del mismo apoyaron la pertinencia y la metodología del trabajo diseñado. Posteriormente se procedió a realizar el estudio que aquí se presenta y que consistió en lo siguiente: se estudió a todos los pacientes, mayores de 65 años y polimedicados, pertenecientes a las unidades de AP de esta organización, dados de alta en el Hospital comarcal del Bidasoa entre el 15 de octubre de 2012 y el 11 de noviembre de 2012, ambos inclusive. No se consideraron para este estudio los pacientes que ingresaron en otros centros hospitalarios.

Las altas producidas en este periodo se enviaron desde el propio hospital a cada uno de los responsables de seguridad del paciente de los centros de AP. Ellos seleccionaron todos los pacientes mayores de 65 años, polimedicados (que tomaban 5 o más fármacos) y a través de la revisión de la historia clínica de cada paciente se obtuvo información relativa a su visita a la AP en los 15 días posteriores al alta, así como de la modificación o no de la HTA.

La información de las altas se obtuvo a partir del programa COGNOS, y las visitas a AP y la actualización de la hoja de tratamiento de la historia clínica del paciente.

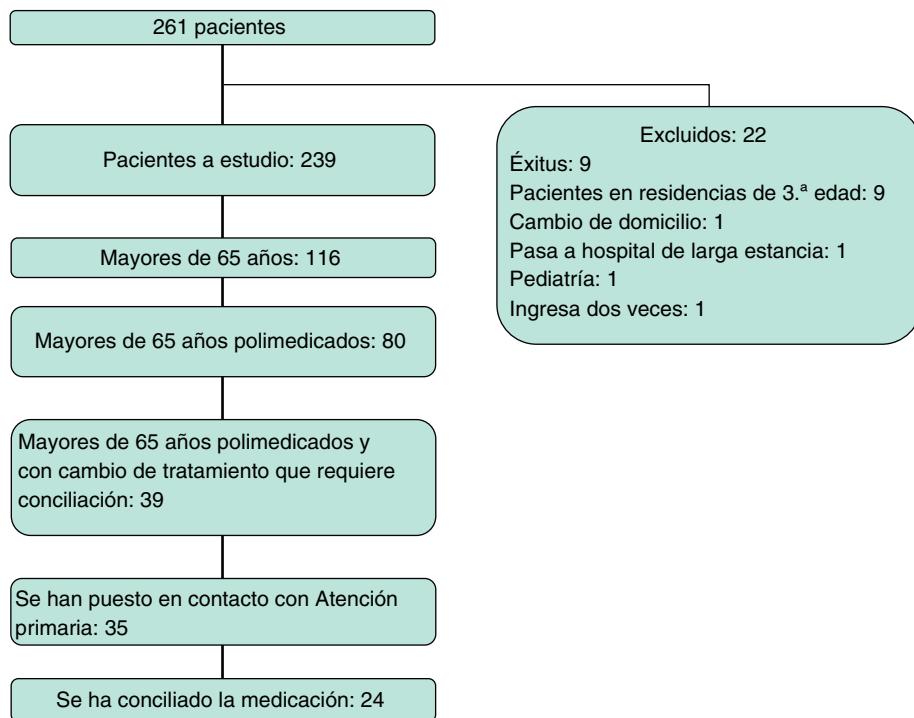
Las variables categóricas se presentan con frecuencias (n) y porcentajes (%). Las variables continuas cuya distribución es la normal con medias y desviaciones estándar (DE), mientras que en caso de no normalidad la distribución de las variables se presenta además con medianas y rangos intercuartílicos (Q1, Q3). Las comparaciones entre grupos se realizaron con el test de Chi-cuadrado en el caso de los datos categóricos y con las pruebas de t-test o Mann-Whitney para los datos continuos. Para estudiar la relación entre la conciliación y la UAP a la que pertenece el paciente se revisa solo aquel grupo de pacientes que requería conciliar su tratamiento en atención primaria. Se consideran como estadísticamente significativas comparaciones con una  $p < 0,05$ . Los análisis se realizaron con el software SPSS v.21.

## Resultados

Doscientos sesenta y un pacientes ( $n = 261$ ) fueron dados de alta en el Hospital Bidasoa en el periodo de estudio, de los cuales 80 sujetos cumplían los criterios de inclusión (fig. 1).

El informe de alta de 39 de ellos (49%) proponía algún cambio en su HTA. Treinta y cinco (90%) se pusieron en contacto con AP, y en 24 pacientes los cambios fueron incluidos en su HTA, lo que supone el 68% de los que contactaron con AP y el 61% de los que hubieran requerido cambios en su HTA.

La edad media de los 80 pacientes mayores de 65 años polimedicados fue de 79,8 años, la mayoría pertenecía al centro de salud de Irún-centro (51%) y el servicio en el que ingresaron con mayor frecuencia fue el de medicina interna



**Figura 1** Flujo de pacientes dados de alta en el Hospital Bidasoa en el periodo estudiado.

(46%). Los datos descriptivos, tanto los basales como los relacionados con los medicamentos al ingreso y al alta, así como los servicios en los que han permanecido ingresados los pacientes a estudio se presentan en la [tabla 1](#).

La media de medicamentos por paciente mayor de 65 años y polimedido fue de 8,3 al ingreso y 8,5 al alta. No se vieron diferencias estadísticas en cuanto a la modificación del tratamiento durante el ingreso en el hospital en relación con la edad del paciente, ni en lo relativo al número de fármacos previo al ingreso, aunque sí en relación con el servicio en el que ingresan ([tabla 2](#)).

En cuanto a los servicios en los que ingresan los pacientes donde más cambios se producen en los tratamientos habituales son la unidad de continuidad asistencial (UCA) con un 92% de los pacientes que ingresan en su servicio y medicina interna con un 65% (ver la [tabla 3](#)). La UCA es una unidad destinada a la asistencia integral y continuada de pacientes complejos (pluripatológicos, persistentemente sintomáticos o con diagnósticos no demorables) que trabaja en colaboración con los MAP. Está integrada por 3 médicos internistas de referencia (uno por cada UAP), una trabajadora social y una enfermera de enlace.

Por último, el análisis de la conciliación por UAP mostró una mayor tendencia a la conciliación en los centros de Irún-centro y Hondarribi (con un 79 y 60% de los pacientes que requerían conciliación realizada, respectivamente), que en Dunboa (donde la conciliación se realizó en el 47% de los pacientes), aunque sin significación estadística ( $p=0,147$ ).

## Discusión

Aunque ya en la década de los 70 se introdujo el concepto de «daño iatrogénico», no ha sido hasta hace relativamente

pocos años que la seguridad del paciente ha pasado a ser una prioridad de los sistemas de salud. Se podría decir que el impulso más importante se produjo en el año 2004, cuando la OMS estableció la Alianza mundial para la seguridad del paciente<sup>3</sup>.

Se trata de crear una cultura de seguridad, cuyo objetivo principal es diseñar un sistema seguro que logre que a las personas les resulte difícil equivocarse; pero también reconocer que inevitablemente sucederán errores. En condiciones ideales el sistema corregirá automáticamente los errores cuando se produzcan, pero si esto no fuera posible deberán existir mecanismos que al menos los detecten a tiempo para aplicar medidas correctoras.

Entre los beneficios de un sistema sanitario más seguro están:

1. La reducción en la recurrencia y la gravedad de efectos adversos.
2. La reducción del daño físico y psicológico que los pacientes puedan sufrir.
3. La reducción del sufrimiento de los profesionales sanitarios (concepto de segundas víctimas).
4. El aumento de la satisfacción de pacientes y profesionales.
5. La reducción de costes directos e indirectos.

El presente estudio analiza la conciliación de la medicación al alta, realizando un seguimiento de los pacientes cuando llegan a la AP. Los estudios más importantes en relación con la seguridad de los medicamentos en cuanto a volumen y cobertura a nivel estatal son los denominados ENEAS<sup>10</sup> (llevado a cabo exclusivamente en el ámbito hospitalario) y APEAS<sup>11</sup> (únicamente en el ámbito de AP).

**Tabla 1** Datos descriptivos de la muestra

Variable	N = 80
<i>Edad en años; media (DE)</i>	79,8 (6)
<i>UAP; n (%)</i>	
Irún-centro	41 (51)
Dunboa	31 (39)
Hondarribi	8 (10)
<i>Servicio de ingreso; n (%)</i>	
Medicina interna	37 (46)
UCA	12 (15)
Cirugía	10 (13)
Traumatología	7 (9)
Hospitalización a domicilio	5 (6)
Urología	3 (4)
Otros	6 (7)
N.º de fármacos al ingreso; mediana (Q1, Q3)	8 (6,11)
media (DE)	8,3 (3,2)
N.º de fármacos al alta; mediana (Q1, Q3)	8 (6,11)
Media (DE)	8,5 (3,2)
<i>Cambio de tratamiento propuesto</i>	
Sí	39 (49)
No	41 (51)
<i>Cambio en el número de fármacos; n (%)</i>	
Mismo n.º de fármacos	53 (66)
N.º de fármacos aumentado	20 (25)
N.º de fármacos reducido	7 (9)
<i>Acude a atención primaria tras el alta; n (%)</i>	
Sí	64 (80)
No	16 (20)

DE: desviación estándar; Q1, Q3: cuartiles 1 y 3; UAP: unidad de atención primaria; UCA: unidad de continuidad asistencial.

**Tabla 3** Frecuencias de cambios en la medicación al alta en función de los ingresos en las distintas especialidades

Especialidad	Cambios/ingresos
Cirugía	2/10
Hospitalización a domicilio	1/5
Medicina interna	24/37
Traumatología	0/7
UCA	11/12
Urología	1/3
Otros	0/6

UCA: unidad de continuidad asistencial.

Sin embargo, no hemos encontrado estudios que compartan las características de este para poder proceder a comparar los resultados. Entre los estudios hallados sobre la conciliación al alta la mayoría revisa y examina las discrepancias encontradas<sup>4,12-17</sup>. Debido a las diferencias en la metodología, así como en la forma de medir las discrepancias, los resultados obtenidos varían considerablemente desde un estudio en el que se presentaron discrepancias en el 14,1% de los pacientes<sup>14</sup> hasta los que hallaron discrepancias en el 60<sup>16</sup> o 70,7%<sup>13</sup> de los pacientes. Otros 2 estudios<sup>4,17</sup> se centraron en los pacientes que sufrieron problemas relacionados con los medicamentos, que fueron del 16,1 y del 19% respectivamente. El estudio que probablemente más se acerque a la idea de comprobar la conciliación en AP tras el alta hospitalaria (aunque con un diseño bastante diferente al trabajo que aquí se presenta) es un estudio realizado en Cataluña en el que, entre otras variables, se comparaba la medicación que constaba en el informe de alta del hospital con la medicación que presentaba el paciente tras su primera visita a la AP<sup>18</sup>. Se consensuaban unas recomendaciones que incluían un algoritmo de actuación de todo el proceso de conciliación, se difundían y luego se medían las

**Tabla 2** Relación de las variables cambio de tratamiento en función de la edad, el número de fármacos al ingreso, unidad de atención primaria a la que pertenecen los pacientes y servicio en el que ingresan

Variable	Cambio de tratamiento		Sign.
	Sí (n = 39)	No (n = 41)	
<i>Edad; media (DE)</i>	81 (7)	79 (6)	0,205
<i>N.º de fármacos al ingreso</i>			
Media (DE)	8,6 (3,1)	8,1 (3,3)	0,253
Mediana (Q1, Q3)	8 (6,11)	7 (6,10)	
<i>UAP; n (%)</i>			
Irún centro	19 (49)	22 (54)	0,704
Dunboa	15 (38)	16 (39)	
Hondarribi	5 (13)	3 (7)	
<i>Servicio; n (%)</i>			
Medicina interna	24 (62)	13 (32)	< 0,0001
UCA	11 (28)	1 (2)	
Cirugía	2 (5)	8 (20)	
Otros	2 (5)	19 (46)	

DE: desviación estándar; Q1, Q3: cuartiles 1 y 3; Sign: significación estadística; UAP: unidad de atención primaria; UCA: unidad de continuidad asistencial.

Los porcentajes se han calculado partiendo del total de cada columna.

diferencias en los resultados. Sin embargo, no se incluye el dato de pacientes cuya HTA se ha actualizado, sino el número de medicamentos conciliados, lo que imposibilita la comparación de los resultados entre ambos estudios.

De los datos obtenidos en el presente estudio se concluye que al 38,5% de los pacientes que al alta tenían cambios en su medicación no se les actualizó su HTA. En 4 pacientes (10,3%) esto ocurrió porque no llegaron a ponerse en contacto con las estructuras de AP tras su paso por el hospital, pero en la mayoría de los casos (28,2%) se produjo porque aun habiendo contactado con AP, el MAP no realizó los cambios pertinentes. Se han revisado las historias clínicas y los informes de alta de los pacientes que requerían un cambio en su HTA y este no se realizó, para tratar de hallar los motivos, y la casuística ha sido diversa. En varios casos tras la visita del paciente a la AP se escribió en la historia alguno de los cambios efectuados durante la estancia en el hospital, sin que esto se trasladase a su HTA. Aunque en la mayoría de los casos no ha sido posible establecer el motivo por el que los cambios no fueron reflejados en su HTA, se podrían mencionar algunas posibles razones como medicación que ha de suspenderse a los pocos días del alta hospitalaria (antibióticos, corticoides...) o que el paciente esté pendiente de una cita con el especialista y el MAP prefiere esperar a ver si los cambios propuestos al alta son definitivos antes de trasladarlos a la HTA. Sería interesante en el futuro trabajar complementariamente con metodología cualitativa que pudiera aportar la percepción de los pacientes y las familias, así como la de los profesionales de AP, en relación con la medicación al alta hospitalaria.

Por otra parte, queremos destacar que el 69% de los pacientes mayores de 65 que participaron en nuestro estudio estaba polimedicado, con una horquilla que abarca desde un único paciente mayor de 65 años que no tomaba medicación alguna, hasta otro que tomaba 18 fármacos diferentes (16 crónicos y 2 a demanda). Teniendo en cuenta los problemas de la polimedición y la tendencia actual a la deprescripción de medicamentos, llama la atención que los pacientes mayores de 65 años y polimedicados presenten al alta una media de medicamentos ligeramente mayor que al ingreso (8,3 frente a 8,5).

También nos parece interesante señalar que el servicio en el que el paciente ha estado ingresado es determinante a la hora de que se modifique su tratamiento habitual, ya que los pacientes que ingresan en alguno de los servicios denominados quirúrgicos tienen menor probabilidad de que su tratamiento sea modificado.

Son limitaciones de este estudio el escaso número de pacientes participantes, que condiciona la posibilidad de obtener unas conclusiones extrapolables a otros ámbitos. Por ello, consideramos de interés que se realicen otros estudios similares para poder comparar los resultados, y de esta manera establecer unas pautas de actuación que mejoren la seguridad de los pacientes que son dados de alta de un hospital. Así mismo, el no haber podido en la mayoría de los casos establecer el motivo por el que los cambios de medicación no fueron trasladados a la HTA de los pacientes debería corregirse en futuros estudios para poder desarrollar un plan de conciliación al alta en AP.

Como conclusión, los resultados observados en este estudio nos llevan a pensar en la necesidad de establecer un

programa de conciliación de la medicación para los pacientes polimedicados, que son dados de alta en el hospital. Los estudios que evalúan la conciliación han demostrado que esta es una estrategia eficaz para reducir los errores hasta entre un 42-90%, teniendo repercusión en la disminución de los efectos adversos derivados de los medicamentos, como son los reingresos hospitalarios<sup>5</sup>. Por otra parte, consideramos interesante ahondar en los motivos por los cuales los pacientes, que a pesar de haber acudido a su médico o enfermero de AP tras su ingreso y alta hospitalaria, no vieron trasladados los cambios de la medicación al alta a su HTA.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Los autores queremos agradecer a la Unidad de Investigación de Atención primaria-OSIS de Gipuzkoa su inestimable colaboración en la elaboración de este documento.

## Bibliografía

1. Estrategia para afrontar el reto de la cronicidad en Euskadi. Eusko Jaurlaritza Gobierno Vasco Julio. 2010.
2. Amado Guirado E. Elementos básicos del abordaje de la medicación en el paciente crónico: información al paciente, conciliación, revisión y adherencia. Madrid: SEFAP; 2012 [consultado 14 Oct 2013]. Disponible en: <http://issuu.com/sefap/docs/sefap1>
3. Roure 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(4):19-26 [consultado 2 Oct 2013]. Disponible en: [http://www20.gencat.cat/docs/canalsalut/Minisite/Medicaments/Professionals/Butlletins/Boletin\\_Informacion\\_Terapeutica/Documents/Arixius/BIT\\_v22\\_n04e.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/canalsalut/Minisite/Medicaments/Professionals/Butlletins/Boletin_Informacion_Terapeutica/Documents/Arixius/BIT_v22_n04e.pdf)
4. Pardo López MÁ, Aznar Saliente MT, Soler Company E. CONSULTENOS: programa de información al alta hospitalaria. Desarrollo y resultados del primer año de funcionamiento en 5 hospitales. Farm Hosp. 2008;32:323-30.
5. Roure Nuez C, Gorgas Torner MQ, Delgado Sánchez O, Ayestarán Altuna A. Guia per a la implantació de programes de conciliació de la medicació als centres sanitaris Catalunya. Departament de Salut. Societat Catalana de Farmàcia Clínica 2010 [consultado 18 Sep 2013]. Disponible en: [http://www.scfarmclin.org/docs/conciliacio/conciliacion\\_medica\\_cat.pdf](http://www.scfarmclin.org/docs/conciliacio/conciliacion_medica_cat.pdf)
6. Kaboli PJ, McClinton BJ, Hoth AB, Barnett MJ. Assessing the accuracy of computerized medication histories. Am J Manag Care. 2004;10:872-7.
7. Tulner LR, Kuper IM, Frankfort SV, van Campen JP, Koks CH, Brandjes DP, et al. Discrepancies in reported drug use in geriatric outpatients: relevance to adverse events and drug-drug interactions. Am J Geriatr Pharmacother. 2009;7:63-104.
8. Valverde Bilbao E, Mendizabal Olaizola A, Arranz Lázaro C, Idoaga Hoyos I, Ariz Arnedo MC, Casas Arrate J. Historia farmacoterapéutica única informatizada y errores de conciliación. Póster presentado al xvii Congreso de la Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención primaria (SEFAP) [consultado 3 Jun 2013]. Disponible en: <http://reunionsciencia.eventszone.net/sefap12/myPosters/verpdf.php>
9. Estudio nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización: ENEAS 2005. Madrid: Ministerio de Sanidad

- y Consumo; 2006 [consultado 14 Oct 2013]. Disponible en: [http://www.msssi.gob.es/eu/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/opsc\\_sp2.pdf](http://www.msssi.gob.es/eu/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/opsc_sp2.pdf)
10. Estudio APEAS. Estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008 [consultado 14 Oct 2013]. Disponible en: [http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/estudio\\_apeas.pdf](http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/estudio_apeas.pdf)
11. Lalonde L, Lampron AM, Vanier MC, Lavasseur P, Khaddag R, Chaar N. Effectiveness of a medication discharge plan for transitions of care from hospital to outpatient settings. *Am J Health-Syst Pharm.* 2008;65:1451-7.
12. Wong JD, Bajcar JM, Wong GG, Alibhai SMH, Huh JH, Cesta A, et al. Medication reconciliation at hospital discharge: Evaluating discrepancies. *Ann Pharmacother.* 2008;42:1373-9.
13. Coleman EA, Smith JD, Raha D, Min S. Posthospital medication discrepancies. *Arch Intern Med.* 2005;165:1842-7.
14. Hernández C, Mira A, Arroyo E, Díaz M, Andreu L, Sánchez MI. Discrepancias de conciliación en el momento del alta hospitalaria en una unidad médica de corta estancia. *Aten Primaria.* 2008;40:597-602.
15. Vira T, Colquhoun M, Etchells E. Reconcilable differences: Correcting medication errors at hospital admission and discharge. *Qual Saf Health Care.* 2006;15:122-6.
16. 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.
17. Arranz T, Rosich I, Cobo S, Allepuz A. Conciliació de la mediació: de l'alta hospitalària a la consulta d'atenció primària. *Circ Farm.* 2010;68:114-25.