

---

**Mejora de la seguridad  
del paciente a través de la  
conciliación de la medicación**

---

**Benito García Díaz**  
Elena López Lunar | Beatriz Santos Mena

**Ayudas a la investigación 2012**

## **Equipo de trabajo:**

### **Investigador Principal:**

**Benito García Díaz**

*Hospital Universitario Severo Ochoa*

### **Equipo investigador**

**Elena López Lunar**

*Hospital Universitario Severo Ochoa*

**Beatriz Santos Mena**

*Hospital Universitario Severo Ochoa*

## AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a la Fundación MAPFRE por conceder la ayuda a este proyecto en la Convocatoria Ayudas a la Investigación 2012.

A la Dirección y el equipo médico de la residencia de ancianos SAR QVAVITAE Parque Los Frailes por su colaboración activa en el proyecto.

Al Servicio de urgencias por su implicación así como su buena disposición para trabajar en equipo. Y especialmente a Alfonso Martín, jefe del Servicio de Urgencias, por su entusiasmo.

Y al Servicio de Geriátrica, así como al resto de facultativos del hospital Universitario Severo Ochoa, por creer y colaborar en el proyecto.

## AUTORES

### **Benito García Díaz**

#### ***Perfil profesional***

- Licenciado en Farmacia por la Universidad de Granada en 1982
- Especialista en Farmacia Hospitalaria (Hospital Sta. Cruz y San Pablo. Barcelona. 1987)
- FEA propietario desde 1989 en el Hospital Severo Ochoa. Leganés.
- Doctor en Farmacia por la UCM 2001
- Jefe de Servicio de Farmacia desde 2003
- Profesor Asociado de la Universidad Complutense de prácticas tuteladas

#### ***Master en investigación***

- Máster en Diseño y Estadística en Ciencias de la Salud por la Universidad Autónoma de Barcelona 2003.
- “Magister de investigación y evaluación en práctica clínica y servicios de salud” Universidad Complutense de Madrid. 20001 - 02

#### ***Participación en comisiones de investigación***

- Miembro y Secretario del CEIC del Hospital Severo Ochoa entre 1990 - 1992.
- Miembro de la Comisión de Investigación del Hospital Severo Ochoa desde 2000.
- Miembro del CEIC desde 2003
- Secretario del CEIC desde 2008.

#### ***Becas***

- Investigador principal del proyecto FIS “Análisis coste-beneficio de los programas de farmacia clínica” en 1988.
- Colaborador en la Beca FIPSE Evaluación de un programa de atención farmacéutica dirigido a mejorar la adherencia al tratamiento antirretroviral. Estudio multicéntrico 2000.

#### ***Publicaciones citadas en Medline***

- Carrasco JM, García B, Andújar C, Garrote F, De Juana P, Bermejo T. Tendinitis associated with ciprofloxacin. Ann Pharmacother 1997; 31: 120.
- Puente M, Plaza S, Sanz M.J, García B, de Juana P, Bermejo T. Carbamazepine intoxication after acute viral hepatitis. Annals of Pharmacotherapy 1998; 32: 1369-70
- Barnés MT, Bascuñana J, García B, Álvarez – Sala JL. Acute eosinophilic pneumonia associated with antidepressant agents. Pharm Worl Sci 1999; 21: 241-242.

- Knobel H, Codina C, Miro JM, Carmona A, Garcia B, Antela A, Gomez-Domingo MR, Arrizabalaga J, Iruin A, Laguna F, Jimenez I, Rubio R, Lluch A, Viciano P [The recommendations of GESIDA/SEFH/PNS for improving adherence to antiretroviral treatment. AIDS Study Group of the Spanish Society of Hospital Pharmacy and the National Plan on AIDS of the Minister of Health and Consumers]. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2000 Jan;18(1):27-39

## **Elena López Lunar**

### **Formación académica**

- 2011 Doctora en Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.
- 2007-2011 Especialista en Farmacia Hospitalaria tras la finalización del periodo de formación como residente en el Hospital Universitario Severo Ochoa (Madrid).
- 2007-2009 Máster en Farmacia y Tecnología Farmacéutica. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. 60 créditos
- 2000-2005 Licenciatura en Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.

### **Premios**

- 2012 Premio Juan Abelló Pascual II de los Premios a la investigación 2012 de la Real Academia de Doctores de España por la Tesis Doctoral: "Diseño y formulación de mezclas intravenosas para el tratamiento del dolor agudo postoperatorio".

### **Experiencia profesional**

- Febrero 2014- actualidad: Facultativo Especialista de Área en Farmacia Hospitalaria en Instituto Psiquiátrico Jose Germain. Leganés. Madrid
- 2013 Octubre-Enero 2014: beca en la Agencia Española del Medicamento. Departamento de Inspección y control. Área de estupefacientes.
- 2013 Enero-Octubre: Farmacéutico en Hospital Severo Ochoa. Leganés. Madrid
- 2012 Abril-Noviembre: Facultativo Especialista de Área en Farmacia Hospitalaria en la Clínica la luz (Madrid).
- 2011 Julio-Agosto: Facultativo Especialista de Área en Farmacia Hospitalaria en el Hospital Gómez Ulla (Madrid).

### **Publicaciones más recientes**

- N. Barrueco, I. Escobar Rodríguez, B. García Díaz, M<sup>a</sup> E. Gil Alegre, E. López Lunar, M<sup>a</sup> G. Ventura Valares, componentes del Grupo Madrileño de Estudio de Estabilidad de Medicamentos. Estabilidad de medicamentos en la práctica clínica. De la seguridad a la eficiencia. *Farm Hosp*. 2013;37(3):175-177.

## **Beatriz Santos Mena**

### **Estudios y titulaciones**

- Licenciatura de Farmacia en la Universidad Complutense de Madrid, 2007.
- Farmacéutico Especialista en Farmacia Hospitalaria. Hospital Severo Ochoa. Leganés. Madrid. Mayo 2013
- Máster de Ciencias Farmacéuticas Universidad Complutense de Madrid. Septiembre 2012.
- Diseño, Estadística y Proceso de datos en Ciencias de la Salud. 15 ECTS. Universidad Autónoma de Barcelona. Julio 2013

### **Experiencia profesional**

- Enero 2014 – Actualmente. Farmacéutico Especialista de Área en Hospital Severo Ochoa. Leganés. Madrid.
- Septiembre 2013 – Enero 2014. Farmacéutico en Hospital Severo Ochoa. Leganés. Madrid.
- Mayo 2009 – Mayo 2013. Farmacéutico Residente en el Hospital Universitario Severo Ochoa. Leganés. Madrid.
- Septiembre 2007- junio 2008 Farmacéutica Adjunta en la Farmacia de Vicenta de Yerro Callejo. Leganés. Madrid.

### **Publicaciones**

- Peña Cabia S, Ricote Lobera I, Santos Mena B, Hidalgo Correas FJ, Climent Florez B, García Díaz B. *Evaluación de la utilización de los antagonistas de los receptores de la angiotensina II en hipertensión arterial Farm Hosp*. 2013; Sep-Oct; 37(5):394-398
- Ricote-Lobera I, Santos-Mena B, Peña-Cabia S, Hidalgo-Correas FJ, García-Díaz B. *Pharmaceutical Intervention in Anticonvulsivant Treatments of Inpatients*. *Eur J of Clin Pharm*. 2013; Nov-Dec 2013 15(6):418-423

### **Comunicaciones presentadas en reuniones científicas y congresos**

- Santos Mena B, Ricote Lobera I, García Fernández V, Lucena Campillo A, Hidalgo Correas FJ, García Díaz B. *Administración de aprepitant en pacientes con dificultades de deglución*. 55º Congreso Nacional de la SEFH. Palacio de Congresos de Madrid. Madrid del 19 al 22 de octubre de 2010

# Índice

	Página
1. Resumen (Objeto y alcance) .....	6
2. Introducción y Antecedentes .....	6
3. Objetivos .....	7
4. Materiales y Metodología .....	7
4.1. Conciliación de los tratamientos: .....	7
4.2. Revisión de las prescripciones médicas: .....	8
5. Resultados .....	8
5.1. Atención farmacéutica en el momento del ingreso de los pacientes mayores de 75 años procedentes de residencia en el Servicio de Urgencias.....	8
5.2. Atención farmacéutica en el momento del alta hospitalaria a los pacientes de una Residencia de ancianos cercana al hospital.....	9
5.3. Atención farmacéutica en la Unidad de Hospitalización de Geriatría en pacientes mayores de 75 años no institucionalizados.....	9
6. Discusión .....	10
7. Conclusiones.....	12
8. Bibliografía .....	13

## 1. RESUMEN (OBJETO Y ALCANCE)

El objetivo del proyecto ha sido desarrollar un programa de atención farmacéutica orientado a pacientes mayores de 75 años, para mejorar la seguridad del paciente. El proyecto se ha llevado a cabo en los Servicios de Urgencias y Geriátrica del Hospital Universitario Severo Ochoa y en la Residencia Sar Qvavitae Parque los frailes, próxima al hospital. Durante los 12 meses en que se ha desarrollado el proyecto, un farmacéutico se ha integrado en los equipos asistenciales y ha llevado a cabo la conciliación de la medicación en el momento del ingreso y el alta de los pacientes mayores de 75 años así como la revisión de sus tratamientos.

El primer paso del proyecto ha sido llevar a cabo la conciliación de la medicación y revisión de los tratamientos en pacientes mayores de 75 años procedentes de residencias. Se ha elegido esta población en concreto para poder hacer posteriormente el seguimiento en el momento del alta hospitalario y reingreso en la residencia. De esta forma se ha conseguido un seguimiento completo de los pacientes en todas las transiciones asistenciales, que son los momentos donde es más probable que ocurran los errores de medicación.

Tras el análisis parcial de los datos, se amplió la población de estudio a los pacientes mayores de 75 años que no procedían de residencia, y puesto que una proporción muy alta de los pacientes ingresaban a cargo del Servicio de geriatría, se ha llevado a cabo una colaboración más estrecha con este Servicio.

La finalidad última de este proyecto ha sido implantar políticas y protocolos de conciliación de tratamiento al ingreso y al alta hospitalario en el Hospital Universitario Severo Ochoa, así como mejorar la seguridad de los pacientes mayores de 75 años, polimedicados, mediante una revisión exhaustiva de sus tratamientos para evitar prescripciones de medicamentos inadecuados, ajustar las pautas a su situación clínica, evitar duplicidades...

## 2. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

La preocupación por la seguridad del paciente cada vez es mayor. Los errores clínicos presentan una repercusión asistencial y económica importante. No hay que olvidar que éstos son daños prevenibles derivados de la asistencia sanitaria. Dentro de los mismos destacan especialmente los errores asociados al uso de fármacos (1).

Diversos estudios demuestran que la mitad de los errores de medicación se producen en procesos relacionados

con la transición asistencial y con cambios en el médico responsable del paciente (2-4). También ponen en evidencia las discrepancias que se producen entre los medicamentos que realmente toma el paciente con la lista de medicación prescrita antes y después de una asistencia sanitaria. Si estos errores se mantienen, pueden afectar a la efectividad del tratamiento y a la seguridad del paciente.

Los servicios de urgencias son una de las áreas asistenciales donde existe mayor riesgo de errores de medicación debido al alto número y complejidad clínica de los pacientes así como sus particularidades organizativas (5).

La conciliación de la medicación es una oportunidad para disminuir los errores de medicación y una oportunidad para desarrollar una atención farmacéutica integral (6). Consiste en que los pacientes reciban todos los medicamentos necesarios que estaba tomando previamente, a la dosis, vía y frecuencia correcta y de que son adecuados a la situación del paciente y nueva prescripción realizada en el hospital (7).

El ingreso hospitalario es el momento de mayor impacto para realizar un adecuado historial farmacoterapéutico del paciente. Si los errores no se detectan en las fases iniciales (algunos autores recomiendan las primeras 24 horas, o incluso menos en el caso de ciertos medicamentos (8)), se pueden mantener durante la hospitalización y reproducirse al alta.

En este marco, la incorporación de un farmacéutico a los equipos asistenciales podría aumentar la garantía de tratamientos seguros y eficaces a los pacientes.

Hoy en día se acepta que el abordaje interdisciplinar mejora los resultados en la asistencia sanitaria (9). Por su conocimiento galénico, farmacológico y farmacoeconómico; el farmacéutico resulta una figura importante no sólo para aumentar la seguridad del uso del medicamento y llevar a cabo el proceso de conciliación (10) sino para optimizar recursos.

Los ancianos suelen ser la población más afectada por las Reacciones adversas a medicamentos (RAM) (11-15). Este grupo de población suele presentar:

- Alta prevalencia de enfermedades crónicas o incapacitantes y coexistencia de múltiples patologías.
- Deterioro funcional y cognitivo, lo que puede conllevar la pérdida de la capacidad para entender y asumir su propio tratamiento.
- Modificaciones fisiológicas que afectan la farmacocinética y farmacodinamia de los fármacos.

Debido a la alta prevalencia de RAM en ancianos se elaboraron en 1991 los criterios de Beers, con el afán de protocolizar medicaciones potencialmente perjudiciales para ancianos institucionalizados (16). Posteriormente, en 1997, 2003 y 2012 fueron actualizados, adaptándolos

a ancianos atendidos en consultas ambulatorias. Se incluían 48 medicamentos o clases de medicamentos que debían de ser evitados, y otros 20 medicamentos, cuyo uso debía restringirse en función de la comorbilidad (17). Los criterios de Beers se basan en el consenso de expertos en geriatría y farmacología clínica, mediante revisiones bibliográficas.

La incorporación de un farmacéutico a los equipos asistenciales puede aumentar la seguridad de los pacientes ancianos llevando a cabo la conciliación de tratamientos en los tránsitos asistenciales y validando las órdenes de tratamiento llevando a cabo una estrecha vigilancia de la medicación que puede dar lugar a reacciones adversas, evitando las duplicidades, etc...

### 3. OBJETIVOS

El objetivo general del proyecto es desarrollar un programa de atención farmacéutica orientado a pacientes mayores de 75 años, para mejorar la seguridad del paciente.

## 4. MATERIALES Y METODOLOGÍA

El programa de atención farmacéutica para mejorar la seguridad del paciente orientado a pacientes mayores de 75 años se ha llevado a cabo en un año y se ha desarrollado en 3 etapas:

1. Atención farmacéutica en el momento del ingreso de los pacientes mayores de 75 años procedentes de alguna residencia en el Servicio de Urgencias (SU): durante los 12 meses del estudio.
2. Atención farmacéutica en el momento del alta hospitalaria a los pacientes de una Residencia de ancianos cercana al hospital en los que previamente se había llevado a cabo la conciliación en el momento del ingreso en el SU: 7 meses (a partir del 5º mes de iniciar el estudio)
3. Atención farmacéutica en la Unidad de Hospitalización de Geriatría (UHGRT) en el momento del traslado desde el SU y en el momento del alta, en pacientes mayores de 75 años no institucionalizados: 3 meses (a partir del 9º mes de iniciar el estudio)

El proceso de atención farmacéutica ha consistido en:

## 4.1. CONCILIACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS

### 4.1.1. En el momento del ingreso hospitalario

En el Servicio de Farmacia diariamente se ha revisado el listado de pacientes mayores de 75 años que se encontraban en el SU y estaban pendientes de ingreso.

Se ha comparado el listado de medicación crónica de los pacientes con la medicación activa en el programa de prescripción.

Las fuentes de información para obtener el listado completo de medicación crónica han sido:

- Los informes de alta de anteriores ingresos
- El programa Horus
- Los listados de medicación proporcionados por las residencias
- Entrevista con el paciente/familiares.

La información sobre los tratamientos de los pacientes se han recogido en el “Documento de recogida de datos” diseñado para tal fin (Anexo I).

En los casos en los que se ha encontrado alguna discrepancia en los tratamientos que requiriera alguna aclaración, se ha hablado con el médico prescriptor.

Estas discrepancias que requerían aclaración se podían clasificar, de acuerdo con el documento de consenso en terminología y clasificación en conciliación de la medicación de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) (18), como:

- Omisión de medicación (el paciente tomaba un medicamento necesario y no se ha prescrito sin que exista justificación explícita o clínica para omitirlo).
- Comisión de medicación (el paciente tiene prescrita medicación domiciliaria no necesaria en el momento actual o recibe una medicación que por error se ha considerado domiciliaria).
- Información incompleta (la prescripción del tratamiento crónico se realiza de forma incompleta y requiere aclaración).
- Modificación no justificada de la dosis/frecuencia y/o vía de administración de la medicación crónica.

Cuando se ha detectado alguna discrepancia en los tratamientos de los pacientes que ha requerido aclaración, en los casos en que el prescriptor ha modificado el tratamiento y corregido las discrepancias, se ha considerado que se trataba de un **error de conciliación**.

En caso de que el prescriptor no haya modificado la prescripción, una vez informado de la discrepancia, se ha considerado que era una **discrepancia justificada**.

Se ha intentado llevar a cabo la conciliación de los tratamientos en las primeras 24 horas tras el ingreso del paciente.

Se ha llevado a cabo un seguimiento diario de los pacientes a los cuales se ha realizado la conciliación del tratamiento en el momento del ingreso, y en el momento en que han ingresado en planta se ha puesto una nota informativa en el programa de prescripción destinada al médico prescriptor en la que se pedía que avisaran antes del alta del paciente para poder llevar a cabo la conciliación de nuevo.

#### 4.1.2. En el momento del alta hospitalaria

Cuando el médico responsable del paciente ha avisado de que un paciente se iba de alta, el farmacéutico se ha leído el informe de alta y se ha comparado el tratamiento del mismo con el tratamiento recogido en el momento del ingreso. Además, se ha valorado la necesidad de nuevos medicamentos debidos a la patología que ha causado el ingreso del paciente.

En el caso de encontrar alguna discrepancia no justificada, se ha hablado con el médico prescriptor para resolver las dudas antes de que el paciente se fuera de alta.

#### 4.2. REVISIÓN DE LAS PRESCRIPCIONES MÉDICAS

Para detectar posibles problemas relacionados con la mediación como: interacciones, duplicidades, medicación que precisa ajuste de dosis en función de la situación clínica del paciente, prescripciones potencialmente inapropiadas en ancianos, etc...

El farmacéutico ha realizado una serie de recomendaciones a los médicos prescriptores de las siguientes formas:

- A través de la aplicación informática de prescripción del Hospital Universitario Severo Ochoa (HSVO), mediante la opción de “alertas” que sólo ve el médico prescriptor.
- Vía telefónica
- De forma presencial

Se ha realizado el correspondiente seguimiento de cada una de las intervenciones, que ha sido analizada por el médico prescriptor en cada caso y han podido ser aceptadas o rechazadas.

El Proyecto se ha desarrollado en los Servicios de Farmacia, Urgencias y Geriátrica del HSVO y en la Residencia SAR QUAVITAE Los Frailes.

## 5. RESULTADOS

### 5.1. ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN EL MOMENTO DEL INGRESO DE LOS PACIENTES MAYORES DE 75 AÑOS PROCEDENTES DE RESIDENCIA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

Se ha llevado a cabo la conciliación y revisión de las prescripciones médicas en 282 pacientes mayores de 75 años procedentes de residencias.

La conciliación y revisión de tratamientos se llevó a cabo en las 24 horas desde el ingreso en urgencias en 182 pacientes (64,5%).

Al llevar a cabo la conciliación de los tratamientos se han detectado 88 discrepancias que han requerido aclaración, de los siguientes tipos:

- Omisión de medicamento: 25 (28,4%)
- Distinta dosis tratamiento crónico: 56 (63,6%)
- Comisión de medicamentos: 7 (7,9%)

De éstas, 44 (50%) dieron lugar a un cambio en el tratamiento por lo que se ha considerado que se trataba de errores de conciliación. Esto supone 0,15 errores de conciliación/paciente revisado (procedente de residencia). En la [tabla 1](#) se pueden ver los valores obtenidos para cada tipo de discrepancia que requiso aclaración.

Al llevar a cabo la revisión de las órdenes de tratamiento además, se han detectado otra serie de problemas relacionados con la medicación que afectaban a la seguridad de los pacientes y han llevado al farmacéutico a realizar una serie de recomendaciones a los médicos prescriptores. En total se han realizado 391 intervenciones por parte del farmacéutico, de las cuales 150 (39,9%) han sido aceptadas. En la [tabla 2](#) se pueden ver los tipos de intervención realizadas.

**Tabla 1.** Intervenciones realizadas por el farmacéutico en el Servicio de Urgencias relacionadas con la conciliación

Tipo de discrepancia	Número de discrepancias	Número errores de conciliación	Porcentaje de errores de conciliación respecto al tipo de discrepancia
Comisión de medicamentos	7	0	0,00%
Distinta dosis tratamiento crónico	25	15	60,00%
Omisión de medicamento	56	29	51,79%
Total	88	44	50,00%

**Tabla 2.** Intervenciones realizadas por el farmacéutico en el Servicio de Urgencias relacionadas con la revisión de las órdenes de tratamiento

Tipo de intervención	Número de intervenciones	Porcentaje respecto al total	Número de intervenciones aceptadas	Porcentaje de aceptación respecto al tipo de intervención
Ajuste por IR	15	4,05%	9	60,00%
Duplicidad Terapéutica	20	5,41%	16	80,00%
Interacciones	85	22,97%	27	31,76%
Recomendación cambio dosis	26	7,03%	17	65,38%
Recomendaciones sobre manipulación de fármacos	11	2,97%	3	27,27%
Recomendar FM en paciente con dificultades de deglución	28	7,57%	8	28,57%
Solicitar confirmación de tratamientos (en relación con errores potenciales en la prescripción)	30	8,11%	16	53,33%
Sustitución por fármaco incluido en Guía	155	41,89%	53	34,19%
<b>Total</b>	<b>370</b>	<b>100,00%</b>	<b>149</b>	<b>40,27%</b>

FM: fórmula magistral; IR: insuficiencia renal

De los 282 pacientes procedentes de residencias, en los cuales se había llevado a cabo la conciliación y la revisión del tratamiento, 101 (35,8%) ingresaron en el UHGRT.

## 5.2. ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN EL MOMENTO DEL ALTA HOSPITALARIA A LOS PACIENTES DE UNA RESIDENCIA DE ANCIANOS CERCANA AL HOSPITAL

Se ha hecho el seguimiento de 20 pacientes a los que se había realizado la conciliación de la medicación en el momento del ingreso y que tras el alta del HSVO volvían a ingresar en la residencia SAR QUAVITAE.

En 3 de los pacientes (15%), al realizar la conciliación y comparar la medicación del Informe de alta del Hospital con la medicación prescrita en la residencia se han detectado 4 discrepancias que han requerido aclaración, 2 de ellas han sido errores de conciliación: 1 por diferente dosis, vía o frecuencia de un medicamento y 1 por Omisión de medicación.

## 5.3. ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN DE GERIATRÍA EN PACIENTES MAYORES DE 75 AÑOS NO INSTITUCIONALIZADOS

En la última parte del estudio se ha hecho el seguimiento de 109 pacientes mayores de 75 años que no procedían de residencias y que han ingresado en Geriatria. En este grupo de pacientes se ha llevado a cabo la conciliación

de la medicación en el momento del ingreso y del alta, y la revisión de los tratamientos.

Al llevar a cabo la conciliación, se han detectado 45 discrepancias no justificadas de los siguientes tipos:

- Omisión de medicamento: 31 (68,8%)
- Distinta dosis tratamiento crónico: 10 (22,2%)
- Comisión de medicamentos: 4 (9%)

De éstas, 21 (46,67%) dieron lugar a un cambio en el tratamiento por lo que se ha considerado que se trataba de errores de conciliación. Esto supone 0,19 errores de conciliación/paciente revisado (no institucionalizado). En la [tabla 3](#) se pueden ver los valores obtenidos para cada tipo de discrepancia que requiso aclaración.

Al llevar a cabo la revisión de las órdenes de tratamiento de estos pacientes que no procedían de residencia que habían ingresado en el UHGRT además, se han detectado otra serie de problemas relacionados con la medicación que afectaban a la seguridad de los pacientes y han llevado al farmacéutico a realizar una serie de recomendaciones a los médicos prescriptores. En total se han realizado 21 intervenciones en 3 meses por parte del farmacéutico, de las cuales 5 (23,81%) han sido aceptadas. En la [tabla 4](#) se pueden ver los tipos de intervención realizadas.

En total se ha llevado a cabo la conciliación de tratamientos en 391 pacientes mayores de 75 años.

Del total de intervenciones realizadas por los farmacéuticos a lo largo del estudio, relacionadas tanto con la

**Tabla 3.** Intervenciones realizadas por el farmacéutico en el Servicio de Geriátría relacionadas con la conciliación

Tipo de discrepancia	Número de discrepancias	Número errores de conciliación	Porcentaje de errores de conciliación respecto al tipo de discrepancia
Comisión de medicamentos	4	2	50,00%
Distinta dosis tratamiento crónico	10	8	80,00%
Omisión de medicamento	31	11	35,48%
Total	45	21	46,67%

**Tabla 4.** Intervenciones realizadas por el farmacéutico en el Servicio de Geriátría relacionadas con la revisión de las órdenes de tratamiento de los pacientes no procedentes de residencia

Tipo de intervención	Número de intervenciones	Porcentaje respecto al total	Número de intervenciones aceptadas	Porcentaje respecto al tipo de intervención
Recomendar FM en paciente con dificultades de deglución	2	9,52%	1	50,00%
Interacciones	2	9,52%	2	100,00%
Recomendación cambio dosis	2	9,52%	0	0,00%
Solicitar confirmación de tratamiento (en relación con errores potenciales en la prescripción)	4	19,05%	0	0,00%
Sustitución por fármaco incluido en Guía	11	52,38%	2	18,18%
Total	21	100%	5	23,81%

FM: fórmula magistral

conciliación como con la revisión de tratamientos, los principales grupos terapéuticos implicados fueron los que se muestran en las [tablas 5 y 6](#).

### Divulgación de resultados

El día 25 de Junio se llevó a cabo una sesión general para todo el hospital en la que se explicó el proyecto de atención farmacéutica y conciliación de la medicación en pacientes mayores de 75 años:

## 6. DISCUSIÓN

En total se ha llevado a cabo la conciliación en 391 pacientes mayores de 75 años: 282 en el SU (procedentes de residencias) y 109 en el UHGRT (no procedentes de residencia).

Aunque inicialmente el estudio se pensó desarrollar únicamente en el SU, con los datos parciales que se obtuvieron se decidió ampliar el estudio para intentar tener datos más completos y mejorar la seguridad de los pacientes ancianos en otros puntos de tránsito asistencial:

al ingresar e irse de alta del UHGRT y al volver a ingresar en la Residencia SAR QVAVITAE Los Frailes tras un ingreso en el HSVO.

El llevar a cabo el proceso de conciliación en una residencia de ancianos tras un ingreso Hospitalario ha sido algo novedoso. El objetivo era completar todo el proceso desde que el paciente ingresaba desde la residencia al hospital, pasaba a una unidad de hospitalización y volvía a la residencia tras el alta. De esta forma el seguimiento de los pacientes ha sido completo durante todos los tránsitos asistenciales.

Los datos obtenidos han permitido conocer cuáles son los errores de conciliación más frecuentes en nuestro medio.

En todas las etapas del proyecto las principales discrepancias detectadas que han requerido aclaración han sido:

- omisión de medicamentos
- diferencias en dosis o pautas respecto a los tratamientos crónicos de los pacientes.

Los errores de conciliación más frecuentes detectados tanto en el SU como en el UHGRT ha sido el presentar distinta dosis respecto al tratamiento crónico.

**Tabla 5.** Grupos terapéuticos de los fármacos implicados en las intervenciones realizadas por el farmacéutico en el proceso de conciliación

Grupo terapéutico	Número de intervenciones realizadas
Total A02	5
Total A06	5
Total A07	1
Total A10	1
Total A11	4
Total A12	4
Total B01	9
Total B03	5
Total B04	1
Total C01	5
Total C03	1
Total C07	5
Total C08	3
Total C09	5
Total C10	6
Total H02	1
Total H03	2
Total J01	1
Total J05	2
Total L01	2
Total M04	1
Total N02	4
Total N03	3
Total N04	5
Total N05	14
Total N06	25
Total N07	1
Total R03	5
Total S01	3
Total V03	1
<b>Total general</b>	<b>130</b>

Los errores de conciliación por paciente han sido: 0,15 en los pacientes procedentes de residencias y 0,19 en los pacientes no procedentes de residencias.

Los medicamentos que se han visto más afectados en el proceso de conciliación han sido los pertenecientes a los grupos terapéuticos: Psicoanalépticos (19,2%), Psicolépticos (10,8%), Antitrombóticos (6,9%) y Agentes modificadores de los lípidos (4,6%).

Es importante destacar que la conciliación de la medicación va más allá de la simple elaboración de una lista con la medicación del paciente. La conciliación de la medicación ha servido como punto de partida para que los farmacéuticos clínicos que han participado en el proyecto revisaran los medicamentos de los pacientes mayores de 75 años y comprobaran su adecuación a las características especiales de este grupo de población.

**Tabla 6.** Grupos terapéuticos de los fármacos implicados en las intervenciones realizadas por el farmacéutico en el proceso de validación de los tratamientos.

Grupo terapéutico	Número de intervenciones Realizadas
Total A02	61
Total A03	1
Total A06	2
Total A07	1
Total A10	2
Total A12	9
Total B01	16
Total B02	1
Total B03	4
Total C01	21
Total C02	4
Total C03	13
Total C07	11
Total C08	14
Total C09	73
Total C10	14
Total G04	5
Total H02	1
Total H03	7
Total J01	25
Total J02	2
Total L01	1
Total L02	2
Total M01	6
Total M03	1
Total M04	4
Total N02	12
Total N03	7
Total N04	4
Total N05	11
Total N06	43
Total N07	1
Total R03	3
Total R05	1
Total R06	6
Total S01	1
Total V03	2
<b>Total general</b>	<b>392</b>

En este sentido las principales intervenciones realizadas por el farmacéutico en el SU han sido:

- Recomendar fórmulas magistrales líquidas en paciente con dificultades de deglución
- Informar de interacción entre medicamentos
- Sustitución por fármaco incluido en Guía
- Recomendar cambio de dosis

De las intervenciones realizadas tras la revisión de los órdenes de tratamiento en el SU, las más aceptadas por

los médicos prescriptores fueron las relacionadas con duplicidades terapéuticas (80% aceptadas), cambio de dosis (65,38%) y el ajuste de dosis en pacientes con Insuficiencia renal (60%)

En cuanto a los pacientes que ingresaron a cargo del UHGRT y a los cuales se hizo el seguimiento, las principales intervenciones que se hicieron fueron, sugerir la sustitución por fármaco incluido en Guía y solicitar confirmación de algún tratamiento. Sin embargo, de las intervenciones realizadas en estos pacientes que no procedían de residencia, las más aceptadas por los médicos fueron: la recomendación de fórmula magistral en paciente con problemas de deglución (50%) y el cambio de prescripción por interacción (100%).

De total de las intervenciones realizadas por parte del farmacéutico en el SU y el UHGRT, el Servicio donde más recomendaciones fueron aceptadas fue en Urgencias (39,9%).

Los medicamentos que se han visto más afectados en el proceso de revisión de los tratamientos han sido los pertenecientes a los grupos terapéuticos: Agentes que actúan sobre el sistema renina-angiotensina (18,6%), agentes contra la úlcera péptica y el reflujo gastroesofágico (10,8%), Antitrombóticos (15,5%), Psicoanalépticos (11%) y Antibacterianos para uso sistémico (6,4%).

A pesar de que las guías clínicas recomiendan llevar a cabo la conciliación de la medicación en las primeras 24 horas desde que el paciente ingresa (19) esto muchas veces es difícil debido a que no existe un farmacéutico 24 horas al día todos los días de la semana en el SU u otros puntos de tránsito asistencial. En nuestro caso se ha conseguido llevar a cabo la conciliación de la medicación de los pacientes en las primeras 24 horas en el 64,5% de los pacientes.

El paciente anciano pluripatológico y polimedcado resulta un perfil de paciente cada vez más prevalente y que precisa una atención sanitaria muy compleja. La presencia de un farmacéutico clínico en las unidades de hospitalización que suponen una transición asistencial con alto riesgo de dar lugar a errores de medicación, mejora la seguridad de los pacientes.

## 7. CONCLUSIONES

Mediante la integración de un farmacéutico en el SU y el UHGRT del HSVO en los momentos de tránsito asistencial, se pueden prevenir errores de medicación y por tanto se mejora la seguridad de los pacientes mayores de 75 años.

El establecer relaciones con las residencias cercanas a los centros hospitalarios mejora la calidad asistencial de los pacientes ancianos al mejorar la comunicación entre todos los profesionales sanitarios que atienden a los pacientes. De esta forma se puede asegurar que los pacientes ancianos polimedcados siempre reciben los tratamientos adecuados.

Se debe intentar realizar la conciliación de la medicación de los pacientes en las primeras 24 horas desde que ingresan en el hospital, aunque esto no siempre sea posible al no haber un farmacéutico 24 horas en el SU.

Por último, es importante señalar que el momento de la conciliación se debe aprovechar para llevar a cabo una revisión exhaustiva de los tratamientos de los pacientes ancianos para asegurar que no reciban medicamentos potencialmente inadecuados, duplicidad de tratamientos, que las formas farmacéuticas sean adecuadas para mejorar la adherencia a los tratamientos, etc...

Con la implantación de políticas de seguridad en los hospitales, como la conciliación de la medicación en los tránsitos asistenciales, se puede asegurar una mejor calidad en la compleja atención sanitaria que precisan los pacientes mayores de 75 años.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- Otero MJ et al. Evitabilidad de los acontecimientos adversos inducidos por medicamentos detectados en un Servicio de Urgencias. *Rev Clin Esp* 1999; 199: 796-805.
- 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 Feb 4;138(3):161-7
- Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, Fine N, Marchesano R, Etchells EE. 2.Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. *CMAJ.* 2005 Aug 30;173(5):510-5. Review
- KJ Patel et al. Evaluation of the prevalence and economic burden of adverse drug reactions presenting to the medical emergency department of a tertiary referral centre: a prospective study. *BMC Clinical Pharmacology.* 2007; 7:8.
- M. Sánchez Cuervo et al. Detección y análisis de reacciones adversas a medicamentos en el servicio de urgencias de un hospital general. *Farm Hosp* 2006; 30: 78-84.
- Nassaralla CL, Naessens JM, Chaudhry R, Hansen MA, Scheitel SM. Implementation of a medication reconciliation process in an ambulatory internal medicine clinic. *Qual Saf Health Care.* 2007 Apr;16(2):90-
- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), National Patient Safety Agency. Technical patient safety solutions for medicines reconciliation on admission of adults to hospital. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/11897/38560/38560.pdf>.
- Roure Nuez C, Aznar Saliente T, Delgado Sánchez O, Fuster Sanjurjo L, Villar Fernández I. Grupo coordinador del grupo de trabajo de la SEFH de conciliación de la medicación. Barcelona: Ediciones Mayo; 2009.
- Martín de Rosales Cabrera AM. Coordinación multidisciplinar para asegurar la correcta medicación del paciente: conciliación de la medicación. *Rev Cal Asistencial* 2010; 25: 239-243.
- Thompson CA. Inpatients' medical care improves with help of clinical pharmacists. *Am J Health Syst Pharm.* 2006 Jun 15;63(12):1108-10.
- Vilá A, San José A, Roure C, Armadans L, Vilardell M y Grupo para el estudio de las Reacciones Adversas a Medicamentos en pacientes mayores hospitalizados. Estudio multicéntrico prospectivo de reacciones adversas a medicamentos en pacientes hospitalizados. *Med Clin (Bar)* 2003; 120 (16): 613-8.
- Delgado Sánchez O, Nicolás Picó J, Martínez López I, Serrano Fabiá A, Anoz Jiménez L, Fernández Cortés F. Errores de conciliación en el ingreso y en el alta hospitalaria en pacientes ancianos polimedcados. Estudio prospectivo aleatorizado multicéntrico. *Med Clin (Barc).* 2009; 133:741-4.)
- Gómez J. El anciano frágil. Servicio de Promoción de la Salud. Instituto de Salud Pública. Consejería de Sanidad, Madrid 2003(14) Budnitz DS et al. Medication use leading to emergency department visits for adverse drug events in older adults. *Ann Intern Med.* 2007 Dec 4;147(11):755-65.
- Milton JC, Hill-Smith I, Jackson SHD. Prescribing for older people. *BMJ* 2008; 336: 606-9.(16) L. Góngoraa, E. Pucheb, J. Garcíac y J.D. Lunad. Prescripciones inapropiadas en ancianos institucionalizados. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2004;39(1):19-24
- Fick DM, Cooper JW, Wade WE, Waller JL, Maclean JR, Beers MH. Updating the Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *Arch Intern Med.* 2003 Dec 8-22;163(22):2716-2
- Documento de consenso en terminología y clasificación en conciliación de la medicación. Ediciones Mayo S.A. 2009
- Delgado Sánchez O, Anoz Jiménez L, Serrano Fabiá A, Nicolás Pico J. Conciliación de la medicación. *Med Clin (Bar).* 2007;129:343-8.