

# Recomendaciones de Prácticas Seguras en la Conciliación de la Medicación al Alta Hospitalaria en Pacientes Crónicos



# Recomendaciones de Prácticas Seguras en la Conciliación de la Medicación al Alta Hospitalaria en Pacientes Crónicos

Edita:

© MINISTERIO DE SANIDAD, CONSUMO Y BIENESTAR SOCIAL

CENTRO DE PUBLICACIONES

Paseo del Prado, 18 - 28014 MADRID

NIPO en línea: 731-19-107-7

<https://cpage.mpr.gob.es/>

# Recomendaciones de Prácticas Seguras en la Conciliación de la Medicación al Alta Hospitalaria en Pacientes Crónicos



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE SANIDAD, CONSUMO  
Y BIENESTAR SOCIAL



Instituto  
para el Uso Seguro  
de los Medicamentos

---

La elaboración de este documento de **Recomendaciones de Prácticas seguras en la Conciliación de la Medicación al Alta Hospitalaria en Pacientes Crónicos** ha sido financiada por la Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación, a través de un contrato con la Fundación Instituto de Estudios de Ciencias de la Salud de Castilla y León (IBSAL).

## **Titularidad**

**Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud  
Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social**  
Paseo del Prado, 18-20  
28071 Madrid

## **Comité de Dirección**

*María José Otero.* Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos. IBSAL-Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

*Yolanda Agra.* Subdirección General de Calidad e Innovación. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.

*Carmen Arias.* Subdirección General de Calidad e Innovación. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.

*Nuria Prieto Santos.* Subdirección General de Calidad e Innovación. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.

## **Comité Científico**

*María José Otero*  
Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos. IBSAL-Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

*Ana López González*  
Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos. IBSAL-Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

*Rita Martín Muñoz*  
Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos. IBSAL-Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

*Daniele Alioto*  
Subdirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Comunidad de Madrid.

*Rosa Esquisabel Martínez*  
Centro de Salud San Martín-OSI Araba.

*Mar Fernández Adarve*  
Centro Sociosanitario Bernat Jaume (Figueras, Gerona).

*María Queralt Gorgas Torner*  
Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Vall d'Hebron (Barcelona).

*María del Carmen Lea Pereira*  
Servicio de Medicina Interna. Hospital de Poniente (Almería).

---

*María Salvador Martín Sances*  
Distrito Sanitario Granada- Metropolitano.

*Gloria Julia Nazco Casariego*  
Servicio de Farmacia. Complejo Hospitalario Universitario de Canarias.

*Mercedes Noceda Urarte*  
Servicio de Farmacia. Complejo Hospitalario de Navarra.

*Cristina Roure*  
Servicio de Farmacia. Consorci Sanitari de Terrassa (Barcelona).

*Begoña San José Ruiz*  
Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Cruces (Baracaldo, Vizcaya).

## **Comité Técnico de Expertos**

*Ester Amado Guirado*  
Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria (SEFAP).

*Enrique Arriola Manchola*  
Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG).

*María Pilar Astier Peña*  
Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (SEMFYC).

*María Isabel Egocheaga Cabello*  
Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG).

*Felisa Gálvez Ramírez*  
Federación de Asociaciones de Enfermería Comunitaria y Atención Primaria (FAECAP).

*Juan Gabriel García Ballesteros*  
Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN).

*Jesús Díez Manglano*  
Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI).

*Iria Miguens Blanco*  
Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES).

*Ana Molinero Crespo*  
Sociedad Española de Farmacia Comunitaria (SEFAC).

*Ángel Miguel Redondo*  
Asociación de Enfermería Comunitaria (AEC).

*Virginia Saavedra Quirós*  
Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH).

*María Lourdes de Torres Aureo*  
Unión Española de Asociaciones Científicas de Enfermería (UESCE).

---

## **Asociaciones de pacientes**

*Pilar Martínez Gimeno y Jorge Hinojosa*  
Alianza General de Pacientes (AGP).

*Jose Luis Baquero Úbeda.*  
Foro Español de Pacientes (FEP).

*María Gálvez Sierra*  
Plataforma de Organizaciones de Pacientes (POP).

## **Comité institucional de la Estrategia de Seguridad del Paciente**

Andalucía: *Elvira Eva Moreno Campoy*.

Aragón: *Mabel Cano del Pozo*.

Asturias: *Sara Mérida Fernández y Bernabé Fernández González*.

Baleares: *Carlos Campillo Artero*.

Canarias: *Paloma García de Carlos y Nuria Bañón Morón*.

Cantabria: *José Luis Teja y Patricia Corro Madrazo*.

Castilla-La Mancha: *Sonia Cercenado Sorando y Félix Alcaraz Casnova*.

Castilla y León: *María José Pérez-Boillos*.

Cataluña: *Gloria Oliva y Laura Navarro Vila*.

Comunidad Valenciana: *María José Avilés Martínez*.

Extremadura: *Ana Belén Pérez Jiménez*.

Galicia: *Berta Gómez Tato y María Teresa Otero Barros*.

La Rioja: *Adolfo Cestafe Martínez*.

Madrid: *Alberto Pardo Hernández y Cristina Navarro Royo*.

Murcia: *Pedro Parra Hidalgo*.

Navarra: *Carmen Silvestre Busto*.

País Vasco: *Enrique Peiró Callizo*.

Ingresa: *María Antonia Blanco Galán*.

## **Comité institucional de la Estrategia de Cronicidad**

Andalucía: *Inmaculada Cosano Prieto y Eugenio Martínez Concepción*.

Aragón: *Luis Gómez Ponce*.

Asturias: *Oscar Suárez Álvarez y Rafael Cofino Fernández*.

Baleares: *Angélica Miguélez Chamorro*.

Canarias: *Rita Tristáncho Ajamil y Maila Pérez Mendoza*.

Cantabria: *Jorge de la Puente Jiménez y Carlos Fernández Viadero*.

---

Castilla-La Mancha: *Alfonso Abaigar Martínez de Salinas*.

Castilla y León: *Siro Lleras Muñoz, Lydia Salvador Sánchez y Laura Isusi Lomas*.

Cataluña: *Sebastià Santaenugènia González y Joan Carles Contell Segura*.

Comunidad Valenciana: *Maria Amparo García Layunta*.

Extremadura: *Manuela Rubio González*.

Galicia: *María Sinda Blanco Lobeiras y Jesús Manuel Balea Filgueiras*.

La Rioja: *Yolanda Montenegro Prieto*.

Madrid: *Carmen García Cubero*.

Murcia: *Pedro Pérez López*.

Navarra: *José Javier Celorio Astiz*.

País Vasco: *Joseba Igor Zabala Rementería*.

Ingesa: *Teresa García Ortiz*.

### **Agradecimientos**

Agradecemos a Helena Martín Rodero, Jefe de Área de Bibliotecas Biosanitarias de la Universidad de Salamanca, su ayuda en la realización de la búsqueda bibliográfica.

---

# Índice

<b>Resumen</b>	6
<b>Abstract</b>	10
<b>Introducción</b>	14
<b>Métodos</b>	16
<b>Análisis de situación</b>	19
- Iniciativas internacionales para reducir los errores en las transiciones asistenciales	19
- Magnitud de los errores de conciliación en España	20
<b>El concepto de conciliación de la medicación</b>	24
- Conciliación de la medicación versus programas integrales de mejora de la medicación en las transiciones asistenciales	26
<b>Prácticas seguras de conciliación de la medicación al alta hospitalaria en pacientes crónicos</b>	28
I. Principios en los que se basan las prácticas recomendadas	28
II. Prácticas seguras de conciliación de la medicación	29
<b>Referencias</b>	36
 <b>Anexos:</b>	
1. Publicaciones seleccionadas en la revisión bibliográfica sobre prácticas seguras de conciliación de la medicación	42
2. Proceso de conciliación de la medicación en el hospital	55
3. Medicamentos de alto riesgo para pacientes crónicos	56
4. Discrepancias y errores de conciliación	57

## RESUMEN

### Recomendaciones de Prácticas Seguras en la Conciliación de la Medicación al Alta Hospitalaria en Pacientes Crónicos

#### Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el tercer reto mundial de seguridad del paciente “Medicación sin daño” recomienda establecer actuaciones de mejora de la seguridad de la medicación en tres áreas prioritarias: las transiciones asistenciales, la polimedición inapropiada y las situaciones de alto riesgo. Estas áreas están asociadas con un riesgo elevado de que se produzcan errores de medicación que causen daños a los pacientes, por lo que, según la OMS, si se actúa eficazmente en dichas áreas, será más factible reducir los eventos adversos evitables causados por los medicamentos. Cabe destacar que estas tres áreas prioritarias no son mutuamente excluyentes, esto es, los pacientes polimedidos que reciben medicamentos de alto riesgo y que son atendidos por múltiples profesionales y en diferentes centros sanitarios están expuestos a un riesgo incrementado de eventos adversos. En consecuencia, las actuaciones deben centrarse especialmente en estos pacientes.

Diversos estudios han puesto de manifiesto que durante las transiciones asistenciales o trasladados de pacientes entre diferentes servicios o ámbitos se producen numerosos errores de medicación por fallos en la comunicación sobre los tratamientos que reciben los pacientes. La conciliación de la medicación es una práctica que se ha desarrollado con el objetivo de mejorar la comunicación y disminuir estos errores, garantizando que el paciente recibe en cada momento la medicación correcta a lo largo de toda su asistencia. Es un proceso estructurado y multidisciplinar, que implica tanto a los profesionales sanitarios como a los pacientes y sus familiares o cuidadores, para lograr que la información que se transmite sobre la medicación en los puntos de transición sea precisa y completa.

En nuestro país, tanto la *Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad del Sistema Nacional de Salud (2012)* como la *Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud (Periodo 2015-2020)* recogen la necesidad de establecer prácticas de conciliación de la medicación durante las transiciones asistenciales, especialmente en pacientes crónicos polimedidos, y el Ministerio de Sanidad ha promovido también la implantación de prácticas de conciliación en el marco de la acción conjunta PaSQ. Asimismo, algunas Comunidades Autónomas, sociedades científicas y centros sanitarios han trabajado en conciliación de la medicación. Sin embargo, no existía un documento de consenso del Sistema Nacional de Salud con recomendaciones de prácticas seguras para conciliar la medicación en pacientes crónicos.

Por todo ello, se planteó la elaboración de este documento de consenso a nivel del Sistema Nacional de Salud de “**Recomendaciones de prácticas seguras en la conciliación de la medicación al alta hospitalaria en pacientes crónicos**”, especialmente en pacientes polimedidos, con el objetivo de reducir los errores de medicación en las transiciones

asistenciales, fundamentalmente al alta hospitalaria, y disminuir los eventos adversos prevenibles causados por medicamentos en el Sistema Nacional de Salud.

## Métodos

La elaboración del documento con recomendaciones consensuadas de prácticas seguras en la conciliación de la medicación en pacientes crónicos incluyó las siguientes etapas:

- revisión de la evidencia científica, para identificar posibles prácticas seguras a incluir en el documento, a través de una búsqueda bibliográfica estructurada realizada en Medline y una búsqueda manual en páginas web de organismos de seguridad del paciente. Adicionalmente se efectuó una segunda búsqueda en Medline sobre estudios de errores de conciliación de la medicación en España para conocer la magnitud de este problema en nuestro país.
- constitución de un comité científico integrado por expertos de Comunidades Autónomas con experiencia previa en la implantación de prácticas seguras de conciliación de la medicación.
- elaboración de un primer borrador de recomendaciones con prácticas seguras en la conciliación de la medicación por el ISMP-España, el comité científico y el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.
- constitución de un comité técnico de expertos de sociedades científicas implicadas en el tratamiento de pacientes crónicos y evaluación por el mismo del primer borrador de recomendaciones.
- elaboración de un segundo borrador del documento de consenso con las aportaciones del comité técnico.
- revisión del segundo borrador por los representantes de las Comunidades Autónomas en el seno de los Comités Institucionales de la Estrategia de Seguridad del Paciente en el Sistema Nacional de Salud y la Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud, así como por los pacientes, a través de sus asociaciones.
- elaboración del documento definitivo de consenso incorporando los comentarios recibidos, y revisión del mismo por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.

## Resultados

Los estudios realizados en España sobre errores de medicación en las transiciones asistenciales permitieron corroborar la magnitud de este problema en nuestro país: hasta un 86,8% de los pacientes pueden presentar algún error de conciliación al ingreso hospitalario y hasta un 63% al alta. El riesgo de error resulta ser mayor conforme aumenta el número de medicamentos que toman los pacientes y el número de patologías crónicas, lo que subraya el interés de priorizar la implantación de la práctica de conciliación en pacientes crónicos polimedicados.

La conciliación de la medicación es una práctica bien definida y estandarizada, cuya implantación efectiva precisa recursos humanos y tecnológicos. Organismos de todo el mundo recomiendan implementar esta práctica y han desarrollado guías prácticas y herramientas para fomentar su establecimiento en los centros sanitarios. El proceso de conciliación requiere: a) obtener una “historia completa de la medicación domiciliaria”, llamada también “mejor historia de medicación domiciliaria posible”, utilizando al menos una fuente de información, para conocer la medicación del paciente, y realizando una entrevista estructurada al paciente o sus familiares o cuidadores, para completar y verificar dicha información; b) comparar esta historia con los nuevos medicamentos que se prescriben en cada punto de transición asistencial, e identificar y resolver cualquier discrepancia; y c) asegurar que en todo momento está disponible una lista completa y actualizada de la medicación para el paciente o sus familiares y cuidadores, y para todos los profesionales que le atienden.

El documento de consenso se ha centrado fundamentalmente en la conciliación de la medicación al alta hospitalaria. Se ha priorizado el alta, por ser un punto crítico en la continuidad de la medicación, donde los errores en la información proporcionada a los pacientes y a los siguientes profesionales que les atienden, sobre la medicación que tienen que continuar tomando, tienen una gran repercusión clínica, al estar el paciente en su domicilio sin la supervisión de personal sanitario. No obstante, para poder realizar la conciliación al alta, es preciso disponer de una “historia completa de la medicación domiciliaria” al ingreso, por lo que se han incluido también las buenas prácticas necesarias para obtenerla.

Teniendo en cuenta los aspectos clave que determinan la eficacia de un programa de conciliación en términos de mejora de la seguridad de la medicación, las prácticas seguras recogidas en este documento se han articulado en cuatro secciones:

1. Organización, recursos, responsabilidades y formación.

Incluye siete prácticas generales dirigidas a los centros sanitarios sobre los requisitos necesarios para implementar la conciliación: compromiso de liderazgo por la dirección del centro; establecimiento de un procedimiento normalizado; disponibilidad de recursos tecnológicos para conocer la historia de medicación de los pacientes y para facilitar el proceso de conciliación, particularmente una historia electrónica única y una herramienta electrónica de conciliación; y disponibilidad de recursos humanos suficientes, con asignación de funciones y responsabilidades, y con una formación adecuada para realizar esta actividad.

2. Proceso de conciliación de la medicación.

Recoge once prácticas que están relacionadas con las distintas etapas del proceso de conciliación y también se indican otras intervenciones complementarias que permiten reducir los errores en pacientes polimedicados y que se recomienda implementar en colaboración con todos los profesionales implicados en la atención de los pacientes.

- Al ingreso hospitalario: obtención de la historia completa de la medicación domiciliaria, comparación con la medicación prescrita y resolución de discrepancias preferentemente dentro de las primeras 24 horas del ingreso hospitalario.
- Al alta hospitalaria: comparación del listado completo de medicación al alta con la historia completa de la medicación domiciliaria y con la medicación administrada en las últimas 24 horas en el hospital; identificación y resolución de discrepancias; elaboración de informe de alta para los siguientes profesionales que atienden al paciente con un apartado referido a la medicación que especifique los cambios que se han producido en el tratamiento domiciliario y reacciones adversas; provisión de hoja de medicación al alta y de recetas para el paciente y/o familiares o cuidadores; explicación a los pacientes y/o familiares o cuidadores de la medicación al alta y de los cambios producidos.
- Realización de otras intervenciones complementarias dirigidas a mejorar la seguridad de la medicación en pacientes polimedicados: revisión estructurada de la medicación y seguimiento de los pacientes después del alta en colaboración con otros profesionales de atención primaria para reforzar la adherencia.
- Conciliación tras el alta hospitalaria por el médico responsable del paciente en el centro de salud o en el centro sociosanitario preferentemente en la primera semana del alta o en todo caso antes de emitir la receta para un nuevo medicamento.

### 3. Participación del paciente y familiares o cuidadores.

Destaca la importancia de que los pacientes y sus familiares o cuidadores estén involucrados en el proceso de conciliación de la medicación y que dispongan de una lista actualizada de su medicación y la lleven consigo siempre que soliciten asistencia sanitaria.

### 4. Evaluación y seguimiento del proceso

Incluye tres prácticas que inciden en la necesidad de que el centro sanitario evalúe el periódicamente el grado de implantación del procesos de conciliación y sus resultados, para que, en caso necesario, establezca medidas de mejora.

## Conclusiones

Las prácticas seguras recogidas en el documento van dirigidas a prevenir los errores de conciliación, principalmente al alta hospitalaria en los pacientes crónicos polimedicados, dado que estos errores dan lugar a eventos adversos prevenibles, tienen un alto impacto en los pacientes y familiares, y añaden una carga de morbilidad elevada al Sistema Nacional de Salud.

La disponibilidad de este documento de consenso impulsará el desarrollo de intervenciones e iniciativas por los diferentes agentes sanitarios y sociedades científicas implicadas, para trasladar a la práctica asistencial las medidas propuestas, y contribuirá al logro de los objetivos planteado en el tercer reto “Medicación sin daño”, abordado por la Organización Mundial de la Salud.

## **ABSTRACT**

### **Recommendations of Safe Practices for Medication Reconciliation at Hospital Discharge in Chronic Patients**

#### **Background**

The World Health Organization (WHO) in its third global patient safety challenge “Medication without harm” recommends establishing actions to improve medication safety in three priority areas: transitions of care, inappropriate polymedication, and high-risk situations. These areas are associated with a high risk of errors that cause harm to patients, and so, according to the WHO, more efficient actions in these areas may be a way to actually reduce the number of avoidable adverse events caused by medications. It should be noted that these three priority areas are not mutually exclusive, that is, polymedicated patients who receive high-risk medications and who are treated by multiple professionals and in different health centers are exposed to an increased risk of adverse events. Consequently, actions should focus especially on these patients.

Several studies have shown that during healthcare transitions when patients are moved between care settings and/or between care providers numerous medication errors occur due to failures of communication about the treatment that patients are to receive. Medication reconciliation is a practice that has been developed in order to improve communication and reduce these errors, thus guaranteeing that patients consistently receive their medications correctly during the whole healthcare process. This is a structured, multidisciplinary process that must include healthcare professionals as well as patients and their families or caregivers in order to be sure that the information transmitted about the medication at transition points is accurate and complete.

In our country, both the *Strategy for Addressing Chronicity in the National Health System (2012)* and the *Patient Safety Strategy for the National Health System (2015-2020 Period)* show the necessity of establishing medication reconciliation practices during healthcare transitions, especially for polymedicated chronic patients, and the Ministry of Health has also promoted the implementation of reconciliation practices within of the framework of PaSQ joint action. In addition, some autonomous communities and certain scientific societies and healthcare centers have been working on medication reconciliation. However, there was no consensus document from the National Health System with recommendations for safe practices to reconcile medication for chronic patients.

As a result, this project was carried out to develop a consensus document for the National Health System for “**Recommendations of Safe Practices for Medication Reconciliation at Hospital Discharge in Chronic Patients**”, especially for polymedicated patients, with the aim of reducing medication errors during healthcare transitions and, consequently, to reduce the number of preventable adverse events due to medications in the National Health System.

## Methods

To create this document with consensual recommendations for safe practices for medication reconciliation in chronic patients, the following stages were followed:

- A review of the scientific evidence in order to identify possible safe practices to be included in the document through a structured bibliographic search carried out on Medline and a manual search on web pages of patient safety organizations. Additionally, a second Medline search was conducted on studies of medication reconciliation errors in Spain to learn about the magnitude of this problem in our country.
- Formation of a scientific committee with autonomous community experts with previous experience in the implementation of safe medication reconciliation practices.
- Preparation of a first draft of recommendations with safe practices for medication reconciliation by ISMP-Spain, the scientific committee, and the Ministry of Health, Consumer Affairs and Social Welfare.
- Formation of a technical committee of experts from scientific societies involved in the treatment of chronic patients and evaluation by these experts of the first draft of recommendations.
- Preparation of a second draft of the consensus document with the contributions from the technical committee.
- A review of the second draft by representatives from the autonomous communities within the institutional committees of the *Patient Safety Strategy for the National Health System* and the *Patient Safety Strategy for the National Health System*, as well as by patients through their associations.
- Preparation of the final consensus document incorporating the comments received, and review by the Ministry of Health, Consumer Affairs and Social Welfare.

## Results

The studies carried out in Spain on medication errors in healthcare transitions allowed us to corroborate the magnitude of this problem in our country: up to 86.8% of patients may present some reconciliation error at hospital admission and up to 63% at discharge. The risk of error turns out to be greater as the number of medications that patients take and the number of chronic pathologies they suffer increases, which underscores the interest of prioritizing the implementation of the reconciliation practices in chronic polymedicated patients.

Medication reconciliation is a well-defined, standardized practice, whose effective implementation requires human and technical resources. Organizations from all over the world recommend implementing this practice and have developed practical guidelines and tools to promote their use in healthcare centers. The reconciliation process requires: a) obtaining a “complete history of home medication”, also called “best possible home

medication history”, using at least one source that provides information about the patient's medications and a structured interview with the patient or his family or caregivers, in order to complete and verify the information; b) comparing this history with any new medications that are prescribed at each care transition point in order to identify and resolve any discrepancies; and c) ensuring that a complete and updated list of medications is available at all times for the patient and his family or caregivers and for all the professionals who attend him.

The consensus document has focused primarily on medication reconciliation at hospital discharge. Hospital discharge has been prioritized since it is a critical point in the continuity of the medications and a moment when errors in the information provided to patients and the following professionals who attend them regarding the medications that they must take have great clinical repercussions, since patients will be at home and not under clinical supervision by healthcare professionals. However, in order to carry out reconciliation at discharge it is necessary to have a “complete history of home medication” upon admission and so the best practices necessary for obtaining this history have also been included.

Taking into account the key aspects that determine the effectiveness of a reconciliation program in terms of improving medication safety, the safe practices included in this document have been articulated in four sections:

1. Organization, resources, responsibilities and training.

Includes seven general practices aimed at healthcare centers on the requirements necessary to implement the reconciliation: leadership commitment by the management team of the center; establishment of a standardized procedure; availability of technological resources to provide information about the patient's medication history and to facilitate the reconciliation process, especially a unique electronic healthcare record and an electronic reconciliation system; and availability of sufficient human resources, with assignment of roles and responsibilities, and with adequate training for carrying out this activity.

2. Medication reconciliation process.

It includes eleven practices that are related to the different steps in the reconciliation process; other complementary interventions are also indicated that allow for reducing errors in polymedicated patients and are recommended for implementation in collaboration with all the professionals involved in patient care.

- At hospital admission: obtaining the complete history of home medication, a comparison with the prescribed medications and resolution of discrepancies preferably within the first 24 hours of hospital admission.
- At hospital discharge: comparison of the list of medications at discharge with the complete history of home medication and the medications administered in the last 24 hours in the hospital; identification and resolution of discrepancies; preparation of a discharge report for the following professionals who attend the patient with a section referring to the medications that specifies any changes that have occurred in the

home treatment and adverse reactions; provision of a medication sheet upon discharge and prescriptions for the patient and/or family or caregivers; explanation to the patient and/or family or caregivers of the medications upon discharge and the changes produced.

- Completion of other complementary interventions aimed at improving the safety of medications in polymedicated patients: a structured review of the medications and follow-up of patients after discharge in collaboration with other primary care professionals to improve adherence.
  - Reconciliation after hospital discharge by the physician responsible for the patient in the healthcare center or in the long-term health center, preferably in the first week of discharge or in any case before issuing a prescription for any new medication.
3. Participation of the patient and family or caregivers.

Highlight the importance to patients and their families or caregivers of being involved in the medication reconciliation process and having an updated list of their medications and carrying it with them whenever they request healthcare assistance.

4. Evaluation and monitoring of the process

It includes three practices that address the need for the healthcare center to periodically evaluate the degree of implementation of the conciliation process and its results, so that, if necessary, improvement measures can be taken.

## **Conclusions**

The safety practices included in this document are designed to prevent reconciliation errors upon hospital discharge with chronic polymedicated patients given that these errors give rise to preventable adverse events, have a high impact on patients and families, and add a great burden of harm for the National Health System.

This consensus document will promote the development of interventions and initiatives by the various health agents and scientific societies involved, to transfer the proposed measures to the healthcare practice, and will contribute to the achievement of the objectives addressed in the third global challenge of “Medications without harm”, as set forth by the World Health Organization.

## INTRODUCCIÓN

Los errores de medicación y las prácticas inseguras asociadas al uso de los medicamentos son una de las principales causas de daño evitable en los sistemas de salud de todo el mundo, según la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>1</sup>. Por este motivo, la OMS puso en marcha en marzo de 2017 el tercer reto mundial de seguridad del paciente “Medicación sin daño”, cuyo objetivo es reducir los eventos adversos evitables por medicamentos en un 50%, en 5 años. La OMS ha invitado a los ministerios de sanidad, agencias reguladoras, sociedades científicas, organismos de seguridad de medicamentos, expertos, organizaciones de pacientes, instituciones educativas y profesionales sanitarios de todo el mundo a establecer actuaciones de mejora de la seguridad en tres áreas prioritarias: las transiciones asistenciales, la polimedición inapropiada y las situaciones de riesgo, que incluyen los medicamentos de alto riesgo y los pacientes que son más vulnerables a los errores de medicación, como los pacientes de edad avanzada y la población pediátrica. Estas áreas prioritarias están asociadas con un riesgo elevado de que se originen errores que causen daños a los pacientes y, por tanto, actuando eficazmente en dichas áreas será más factible reducir los eventos adversos evitables relacionados con los medicamentos.

Cabe destacar que las tres áreas prioritarias del tercer reto mundial no son mutuamente excluyentes<sup>2</sup>; muchos pacientes estarán expuestos a un mayor riesgo de eventos adversos si son especialmente vulnerables (niños o ancianos con enfermedad renal o hepática), están polimedicados, reciben medicamentos de alto riesgo, y son atendidos por múltiples profesionales y en diferentes centros sanitarios. En consecuencia, las actuaciones deben centrarse especialmente en estos pacientes que tienen un mayor riesgo de sufrir eventos adversos por la medicación.

Diversos estudios han puesto de manifiesto que durante las transiciones asistenciales o trasladados de pacientes entre diferentes servicios o ámbitos asistenciales se producen numerosos errores de medicación por fallos en la comunicación sobre los tratamientos que reciben los pacientes<sup>3-4</sup>. Estos errores pueden ocurrir cuando se obtiene la historia de medicación del paciente (p.ej. al ingreso en el hospital), cuando se registran los medicamentos en la historia clínica, y cuando se prescribe la medicación al ingreso, en los trasladados de unidad, en el momento del alta y después del alta hospitalaria, en los servicios de urgencias y en cualquier nueva consulta. Así, en el momento del ingreso hospitalario se ha observado que hasta un 67% de los pacientes tienen algún error en la medicación domiciliaria registrada en la historia clínica<sup>5</sup>. En pacientes mayores polimedicados la incidencia de errores al ingreso es todavía mayor<sup>6</sup>. Si estos errores en la historia clínica no se subsanan, pueden causar errores de prescripción durante la estancia hospitalaria e incluso al alta, principalmente omisiones de medicamentos necesarios y errores en la dosis, que pueden dar lugar a eventos adversos.

En el alta hospitalaria también se han observado omisiones de medicamentos, duplicidades y otros errores en la medicación prescrita<sup>7,8</sup>. Estos errores al alta tienen si cabe una mayor repercusión clínica y, de hecho, se ha observado que motivan hasta un 20% de eventos

adversos<sup>9</sup> y un porcentaje elevado de reingresos, especialmente en pacientes de edad avanzada<sup>10,11</sup>.

La **conciliación de la medicación** es una práctica que se ha desarrollado con el objetivo de mejorar la comunicación y disminuir los errores de medicación en las transiciones asistenciales, y así garantizar que el paciente recibe en cada momento la medicación correcta a lo largo de todo el proceso asistencial<sup>12,13</sup>. Es un proceso estructurado y multidisciplinar, que implica tanto a los profesionales sanitarios (médicos, farmacéuticos y enfermeras) como a los pacientes y sus familiares o cuidadores, para lograr que la información que se transmite sobre la medicación en los puntos de transición o traspaso asistencial sea precisa, completa y segura.

Las recomendaciones sobre prácticas de conciliación de la medicación se incluyen en la **Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad del Sistema Nacional de Salud (2012)**<sup>14</sup>, dentro del objetivo 13 “Optimizar la terapia farmacológica en los pacientes con tratamientos crónicos, con especial atención a los pacientes polimedicados”. En concreto, su recomendación 67 establece la necesidad de “Garantizar la conciliación de la medicación en todas las transiciones asistenciales entre niveles y/o profesionales sanitarios”. Asimismo, la **Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud (Periodo 2015-2020)**<sup>15</sup> recoge entre los objetivos específicos de la Línea estratégica 2 (Prácticas clínicas seguras) la necesidad de “Promover la conciliación de los medicamentos durante las transiciones asistenciales” y de “Impulsar el abordaje de iniciativas de mejora de la seguridad del uso de los medicamentos, especialmente en pacientes crónicos polimedicados”.

En nuestro país, algunas Comunidades Autónomas (CCAA), sociedades científicas y centros sanitarios han trabajado en conciliación de la medicación, y el Ministerio de Sanidad ha promovido la implantación de prácticas de conciliación, especialmente en pacientes crónicos polimedicados, en el marco de la acción conjunta PaSQ, en la que participaron 8 CCAA con 40 hospitales y varios centros de atención primaria y atención socio sanitaria<sup>16</sup>.

Sin embargo, a pesar de que la conciliación de la medicación es una práctica segura reconocida como básica o prioritaria para la seguridad del paciente<sup>3,17</sup>, su grado de implantación en general es bajo, debido a que es una práctica compleja que precisa importantes recursos<sup>18</sup>. Por otra parte, aunque en nuestro país se hayan abordado diversas iniciativas para implantar la conciliación, no existía un documento de consenso del Sistema Nacional de Salud (SNS) de recomendaciones para conciliar la medicación en pacientes crónicos, con especial atención a los pacientes polimedicados.

Por todo ello, se planteó la elaboración de este documento de consenso a nivel del SNS de **“Recomendaciones de prácticas seguras en la conciliación de la medicación al alta hospitalaria en pacientes crónicos”**, especialmente en pacientes polimedicados, con el objetivo de reducir los errores de medicación en las transiciones asistenciales, fundamentalmente al alta hospitalaria, y disminuir los eventos adversos prevenibles causados por medicamentos en el SNS.

## MÉTODOS

La elaboración del documento con recomendaciones consensuadas de prácticas seguras en la conciliación de la medicación en pacientes crónicos incluyó las siguientes etapas:

- revisión de la evidencia científica, para identificar posibles prácticas seguras a incluir en el documento, así como para conocer la magnitud del problema en España.
- constitución de un **comité científico** integrado por expertos de CCAA con experiencia previa en la implantación de prácticas seguras de conciliación de la medicación.
- elaboración de un primer borrador de recomendaciones con prácticas seguras en la conciliación de la medicación por el ISMP-España, el comité científico y el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (MSCBS).
- constitución de un **comité técnico de expertos** de sociedades científicas implicadas en el tratamiento de pacientes crónicos y evaluación por el mismo del primer borrador de recomendaciones.
- elaboración de un segundo borrador del documento de consenso con las aportaciones del comité técnico.
- revisión del segundo borrador por los representantes de las CCAA en el seno de los Comités Institucionales de la Estrategia de Seguridad del Paciente en el SNS y la Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el SNS, así como de los pacientes, a través de sus asociaciones.
- elaboración del documento definitivo de consenso incorporando los comentarios recibidos, y revisión del mismo por el MSCBS.

### Revisión bibliográfica

#### 1) Identificación de recomendaciones y prácticas seguras sobre conciliación de la medicación

Con el fin de identificar recomendaciones y prácticas seguras en relación a la conciliación de la medicación se realizó una búsqueda bibliográfica en las siguientes fuentes de información:

- Base de datos Medline.

Se llevó a cabo una revisión estructurada de documentos de consenso, directrices, recomendaciones o revisiones sobre conciliación de la medicación, entre las fechas 1-1-2005 y 15-10-2018. La sintaxis de la búsqueda realizada incluyó la combinación de descriptores MESH y palabras clave o palabras de texto que se recoge en la **Tabla 1**.

En la búsqueda bibliográfica en Medline se recuperaron un total de 125 publicaciones, de las cuales se seleccionaron inicialmente 58 a través del título y resumen. Adicionalmente, a través de la búsqueda efectuada en páginas web de instituciones y organismos de seguridad se recogieron un total de 25 documentos con

prácticas referentes a conciliación de la medicación. El **Anexo 1** recoge las publicaciones recuperadas.

**Tabla 1. Estrategia de búsqueda efectuada en Medline sobre recomendaciones y prácticas seguras sobre conciliación de la medicación.**

```
#1. ("medication reconciliation"[MeSH Terms] OR ("medication"[Title/Abstract] AND "reconciliation"[Title/Abstract]) OR "medication reconciliation"[Title/Abstract])  
#2. Clinical Conference[ptyp] OR Consensus Development Conference[ptyp] OR Consensus Development Conference, NIH[ptyp] OR Government Publications[ptyp] OR Guideline[ptyp] OR Meta-Analysis[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp] OR systematic[sb] OR Technical Report[ptyp])  
#3. #1 AND #2  
#4. "2005/01/01"[PDat] : "2018/10/15"[PDat]  
#5. #3 AND #4
```

- Búsqueda en páginas web de organismos de seguridad del paciente.

Se realizó una búsqueda manual de documentos, informes y herramientas sobre recomendaciones o prácticas seguras en la conciliación de la medicación en las páginas web de agencias gubernamentales y organismos dedicados a la seguridad del paciente o de los medicamentos.

## **2) Identificación de estudios realizados en España sobre errores de conciliación de la medicación**

Con el fin de efectuar un análisis de situación en España sobre la magnitud de los errores que ocurren en las transiciones asistenciales se efectuó una segunda búsqueda estructurada en la base de datos Medline sobre estudios llevados a cabo en España de errores de conciliación de la medicación. La búsqueda se realizó entre las fechas 1-1-2008 y 15-10-2018, después de comprobar que las primeras publicaciones de estudios españoles sobre el tema databan del año 2008. La sintaxis de la búsqueda realizada incluyó la combinación de descriptores MESH y palabras clave o palabras de texto que se recoge en la **Tabla 2**.

A través de esta búsqueda se recuperaron un total de 278 publicaciones, de las cuales se recopilaron inicialmente 35 artículos, a través del título y resumen. Posteriormente, después de disponer del texto completo, se seleccionaron 25 artículos<sup>19-43</sup>, cuyos resultados se sintetizaron en las **Tablas 3 a 5**. Los motivos que determinaron la exclusión de la mayoría de los artículos fueron principalmente ser artículos de opinión, editoriales o revisiones, no

proporcionar información sobre el porcentaje de errores de conciliación y tratarse de estudios no realizados en España.

**Tabla 2. Estrategia de la búsqueda efectuada en Medline sobre errores de conciliación de la medicación en España.**

- ```
#1. "medication errors"[Mesh:noexp] OR ("medication"[Tiab] AND "errors"[Tiab])  
OR ("medication"[Tiab] AND "Error"[Tiab]) OR "medication errors"[Tiab] OR  
"medication error"[Tiab]  
  
#2. "medication reconciliation"[Mesh] OR ("medication"[Tiab] AND  
"reconciliation"[Tiab]) OR "medication reconciliation"[Tiab]  
  
#3. #1 OR #2  
  
#4. ("spain"[MeSH Terms] OR "spain"[Tiab] OR "spanish"[Lang])  
  
#5. ("2008/01/01"[PDAT] : "2018/10/15"[PDAT])  
  
#6. #3 AND #4 AND #5
```

## ANÁLISIS DE SITUACIÓN

### Iniciativas internacionales para reducir los errores en las transiciones asistenciales

Numerosos organismos en todo el mundo han recomendado implementar prácticas para conciliar la medicación, con el fin de reducir los errores de medicación en las transiciones asistenciales.

Las primeras iniciativas fueron abordadas en Estados Unidos por la *Massachusetts Coalition for Prevention of Medical Errors*<sup>44</sup>, que publicó las primeras recomendaciones con prácticas seguras para la conciliación, por la *Joint Commission*, que en 2005 incluyó como objetivo de los *National Patient Safety Goals* el desarrollo de procedimientos para conciliar la medicación a lo largo de la continuidad asistencial<sup>45</sup>, y por el *Institute for Healthcare Improvement* que incorporó la conciliación como práctica para reducir los eventos adversos por medicamentos en la *100.000 Lives Campaign* y en la *5 Millions Lives Campaign*<sup>46</sup>. Posteriormente la *Agency for Healthcare Research and Quality*<sup>3</sup> y el *National Quality Forum*<sup>17</sup> incorporaron esta práctica entre las prácticas de seguridad prioritarias a adoptar por las instituciones sanitarias para prevenir los errores asistenciales, teniendo en cuenta la evidencia de su efectividad y beneficio para los pacientes.

En Canadá, el *Institute for Safe Medication Practices-Canada* junto con el *Canadian Patient Safety Institute* y otras organizaciones sanitarias han trabajado conjuntamente desarrollando guías prácticas y herramientas, para favorecer la implantación de la conciliación de la medicación en las instituciones sanitarias y para facilitar la participación activa de los pacientes<sup>47-50</sup>.

El *National Institute for Clinical Excellence* y la *National Patient Safety Agency* publicaron en 2007 unas directrices dirigidas a que los hospitales de Inglaterra y Gales efectuaran la conciliación de la medicación al ingreso de los pacientes<sup>51</sup>. Estas directrices fueron incorporadas y ampliadas al ámbito de la atención primaria en la guía “Optimización de los medicamentos” publicada en 2015 y actualizada en 2016, que establece como estándar de calidad que los pacientes que ingresan en un hospital tengan una lista con la medicación conciliada en las primeras 24 horas de su ingreso y que, después del alta, dispongan de una lista conciliada en la historia de su médico de atención primaria antes de una semana o antes de que se les prescriba un nuevo medicamento<sup>52,53</sup>.

En muchos otros países, como Nueva Zelanda, Australia, Francia, etc., se ha trabajado en el desarrollo de programas, directrices y herramientas para promover la conciliación de la medicación en los diferentes puntos de transición asistencial<sup>54-56</sup>.

En el marco del 2º Programa de Acción en el campo de la salud de la Unión Europea (UE), la Comisión Europea financió una Acción Conjunta sobre la red de la UE para la seguridad del

paciente y la calidad de los cuidados (PaSQ, JA. 2012- extendida a marzo 2016), que trabajó, entre otras, en la implementación de prácticas seguras sobre conciliación de la medicación<sup>16</sup>.

La OMS incluyó la conciliación de la medicación entre las nueve primeras “Soluciones para la Seguridad del Paciente”, que lanzó en mayo de 2007<sup>57</sup>. Después impulsó el proyecto *High 5s* en el que trabajaron el ISMP-Canada y la *Joint Commission* para promover la implantación de prácticas seguras de conciliación en 5 países (Australia, Francia, Alemania, Holanda y Estados Unidos)<sup>58,59</sup>. Finalmente, como se ha mencionado, en el tercer reto mundial de seguridad del paciente “Medicación sin daño”, la OMS estableció que la prevención de los eventos adversos por medicamentos en las transiciones asistenciales es una de las áreas prioritarias en las que es preciso desarrollar intervenciones para mejora de la seguridad de los pacientes<sup>2</sup> y recientemente ha publicado un informe técnico con los aspectos clave que deben reunir las iniciativas que se aborden en esta área<sup>4</sup>.

## Magnitud de los errores de conciliación en España

En nuestro país, se han realizado diversos estudios sobre los errores de conciliación en los puntos de transición asistencial. Las **Tablas 3, 4 y 5** recogen un breve resumen de los estudios llevados a cabo al ingreso hospitalario, al alta y/o después del alta y en servicios de urgencias, que fueron recuperados a través de la búsqueda efectuada en la base de datos Medline<sup>19-43</sup>.

Los porcentajes de errores de conciliación observados en los estudios recogidos varían ampliamente, debido a las diferencias que presentan en las definiciones, métodos utilizados para la detección y clasificación de los errores, ámbito de realización, etc. No obstante, los resultados de todos ellos corroboran la gran magnitud de este problema. Los estudios sobre errores de conciliación al ingreso indican que el porcentaje de pacientes que presenta algún error de conciliación puede llegar hasta el 86,8%, mientras que al alta puede alcanzar el 63%. También se ha detectado un porcentaje elevado de errores después del alta, entre los informes al alta y la medicación registrada por el médico de Atención Primaria responsable del paciente, así como en los servicios de urgencias.

El tipo de error más frecuente suele ser el de omisión de medicamento, seguido de los errores en la dosis o en la frecuencia de administración. El riesgo de error resulta ser mayor conforme aumenta el número de medicamentos que toman los pacientes y el número de patologías crónicas, lo que subraya el interés de priorizar la implantación de la práctica de conciliación en pacientes polimedicados. Asimismo algunos estudios demuestran que el uso de aplicaciones informáticas diseñadas para apoyar el proceso de conciliación mejora la calidad de la información de los tratamientos y reduce los errores de conciliación, lo que pone de manifiesto la conveniencia de disponer de estas herramientas para facilitar la implantación de esta práctica.

**Tabla 3. Resultados de estudios realizados en España sobre errores de conciliación al ingreso hospitalario.**

| Estudio                           | Ámbito                                                     | Pacientes                                             | Punto de transición asistencial | Resultados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Páez Vives et al, 2010            | Hospital                                                   | 469<br>≥ 65 años<br>≥ 2 patologías y ≥ 3 medicamentos | Ingreso                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>En un 18,5% de los medicamentos crónicos al ingreso se identificaron errores de conciliación y en un 49,8% discrepancias justificadas.</li> </ul>                                                                                                                                      |
| Soler-Giner et al, 2011           | Hospital<br>Medicina Interna y Neumología                  | 136                                                   | Ingreso                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>El 86,8% de los pacientes presentó algún error de conciliación.</li> <li>El error más frecuente fue el de omisión de medicamento, seguido por errores de dosis y de frecuencia.</li> </ul>                                                                                             |
| Alfaro-Lara et al, 2013           | Hospital                                                   | 114<br>≥ 2 patologías crónicas                        | Ingreso                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>El 75,4% presentó algún error de conciliación.</li> <li>El error más frecuente fue el de omisión de medicamento.</li> </ul>                                                                                                                                                            |
| López-Martín et al, 2014          | Hospital<br>Unidad Cuidados Intensivos                     | 50                                                    | Ingreso en UCI                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>El 48% de los pacientes presentó algún error de conciliación.</li> <li>El error más frecuente fue el de omisión de medicamento que afectó principalmente a fármacos antihipertensivos.</li> </ul>                                                                                      |
| Pascual et al, 2015               | Hospital<br>Traumatología                                  | 164                                                   | Ingreso                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>El 48,8% de los pacientes presentó algún error de conciliación.</li> <li>El error más frecuente fue el de omisión de medicamento.</li> <li>El riesgo de discrepancias aumentó con el número de medicamentos.</li> </ul>                                                                |
| González-García et al, 2015       | Hospital<br>Traumatología y Cirugía Vascular               | 176                                                   | Ingreso                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>El 55,1% de los pacientes presentó algún error de conciliación.</li> <li>El error más frecuente fue el de omisión de medicamento.</li> <li>El riesgo de error aumentó en pacientes con cirugía electiva vs cirugía urgente y con el número de medicamentos.</li> </ul>                 |
| San José Ruiz et al, 2016         | Hospital<br>Cirugía Vascular                               | 380                                                   | Ingreso                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Un 77% de los pacientes presentó algún error de conciliación.</li> <li>Los errores más frecuentes fueron de dosis/frecuencia y de omisión.</li> </ul>                                                                                                                                  |
| Rodríguez Vargas et al, 2016      | Hospital<br>Cirugía,<br>Traumatología,<br>Medicina Interna | 206<br>> 65 años y > 5 medicamentos                   | Ingreso                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>El 49,5% de los pacientes presentó algún error de conciliación al ingreso.</li> <li>Los errores más frecuentes fueron de omisión.</li> <li>Factores de riesgo identificados: un mayor número de medicamentos, menos años de experiencia del clínico y más cirugías previas.</li> </ul> |
| Bilbao Gómez-Martínez et al, 2017 | Hospital<br>Medicina Interna,<br>Geriatría y Oncología     | 148                                                   | Ingreso                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>El 76,4% de los pacientes presentó algún error de conciliación.</li> <li>Los pacientes con mayor riesgo fueron los polimedicados y los menores de 80 años con pluripatología.</li> </ul>                                                                                               |

**Tabla 4. Resultados de estudios realizados en España sobre errores de conciliación al alta, al ingreso y al alta y/o después del alta.**

| Estudio                                 | Ámbito                                   | Pacientes                           | Punto de transición asistencial      | Resultados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hernández Prats et al, 2008             | Hospital Unidad Médica de Corta Estancia | 434                                 | Alta                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>El 35,2% de los pacientes presentó algún error de conciliación (61,5% en el momento del alta y 38,5% en la historia de medicación al ingreso).</li> <li>El error más frecuente fue el de omisión de medicamento.</li> </ul>                                                                      |
| Herrero-Herrero y García-Aparicio, 2011 | Hospital Medicina Interna                | 954                                 | Alta                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>El 5,4% de los pacientes presentó algún error de conciliación y el 86,8% discrepancias justificadas.</li> <li>El error más frecuente fue el de omisión de medicamento.</li> <li>El número de discrepancias se asoció con el número de patologías y el número de medicamentos.</li> </ul>         |
| Corral Baena et al, 2014                | Hospital                                 | 199 control y 150 intervención      | Alta                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>El porcentaje de pacientes con errores de conciliación al alta se redujo del 63% al 11,8% con el uso de una aplicación informática para la conciliación.</li> </ul>                                                                                                                              |
| García-Molina Sáez et al, 2016          | Hospital Cardio-Neumología               | 119 control y 105 intervención      | Alta                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>El porcentaje de pacientes con errores al alta se redujo del 42,2% al 19,8% con el uso de una aplicación informática para la conciliación manejada por un farmacéutico.</li> </ul>                                                                                                               |
| Moro Agud et al, 2016                   | Hospital Geriatría                       | 118<br>≥ 75 años y ≥ 5 medicamentos | Alta                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>El 56% de los pacientes presentó algún error de conciliación al alta.</li> <li>El error más frecuente fue el de omisión.</li> </ul>                                                                                                                                                              |
| Delgado Sánchez et al, 2009             | 4 Hospitales                             | 603<br>≥ 65 años y ≥ 4 medicamentos | Ingreso y alta                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>El 52,7% de los pacientes presentó algún error de conciliación.</li> <li>El error más frecuente fue el de omisión de medicamento.</li> </ul>                                                                                                                                                     |
| Hernández Martín et al, 2010            | Hospital                                 | 45<br>Trasplantados cardíacos       | Ingreso y alta                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>El 45,7% de los pacientes presentó algún error de conciliación.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |
| Climente-Martí et al, 2010              | Hospital Medicina Interna                | 120                                 | Ingreso y alta                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Un 20,8% de los pacientes presentó errores de conciliación que fueron más frecuentes al alta.</li> <li>Un 92,2% de los pacientes presentó discrepancias justificadas al ingreso y/o al alta (más frecuentes al ingreso).</li> </ul>                                                              |
| Allende Bandrés et al, 2013             | Hospital Medicina Interna                | 2.473 al ingreso y 1.150 al alta    | Ingreso y alta                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>El 16,8% de los pacientes presentó algún error de conciliación.</li> <li>Los errores más frecuentes fueron prescripciones incompletas y omisión.</li> </ul>                                                                                                                                      |
| Belda-Bustarazo et al, 2015             | Hospital Medicina Interna                | 814                                 | Ingreso y alta                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>El 64,5% de los pacientes presentó algún error al ingreso, aumentando con el número de patologías y medicamentos.</li> <li>El 32,5% de los pacientes presentó errores al alta, aumentando con el número de medicamentos prescritos al alta y la duración de la estancia hospitalaria.</li> </ul> |
| Rubio-Cebrián et al, 2016               | Hospital Cardiología y Neumología        | 818<br>≥ 75 años                    | Ingreso y alta                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>El 19,2% de los pacientes presentó algún error de conciliación al ingreso y el 17,1% al alta.</li> <li>Los errores más frecuentes fueron de omisión y de dosis.</li> </ul>                                                                                                                       |
| Saavedra-Quirós et al, 2016             | Hospital Traumatología                   | 318<br>≥ 75 años                    | Ingreso y alta                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>El 35,5% de los pacientes presentó algún error de conciliación.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |
| Valverde-Bilbao et al, 2014 *           | Atención Primaria                        | 80                                  | Después del alta, en el médico de AP | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sólo se efectuaron los cambios de medicación indicados al alta hospitalaria en la hoja de tratamiento activo del paciente en el 61% de los pacientes que los precisaban.</li> </ul>                                                                                                              |
| Valverde et al, 2016                    | Hospital y Atención Primaria             | 77<br>65-74 años y ≥ 6 medicamentos | Ingreso, alta y en AP                | <ul style="list-style-type: none"> <li>La media de discrepancias por paciente fue de 7,85 al ingreso; 3,67 al alta y 2,19 en AP.</li> </ul>                                                                                                                                                                                             |

AP: Atención Primaria.

\* Este estudio se ha recogido en la tabla, aunque no determinó errores de conciliación.

**Tabla 5. Resultados de estudios realizados en España sobre errores de conciliación en urgencias.**

| Estudio                   | Ámbito                  | Pacientes | Punto de transición asistencial | Resultados                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|-------------------------|-----------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Andrés-Lázaro et al,2015  | Hospital Urgencias      | 197       | Urgencias                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Un 43% de los pacientes presentó algún error de conciliación.</li> <li>Los errores más frecuentes fueron de omisión y de dosis.</li> </ul>                                                                                           |
| Baena Parejo et al, 2015* | 11 Hospitales Urgencias | 387       | Urgencias                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Un 79,3% de los pacientes presentó discrepancias.</li> <li>Las discrepancias más frecuentes fueron información incompleta y omisión, aumentando con la edad, numero de medicamentos e índice de comorbilidad de Charlson.</li> </ul> |

\* Este estudio multicéntrico se ha recogido en la tabla, aunque no especificó los errores de conciliación.

## EL CONCEPTO DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN

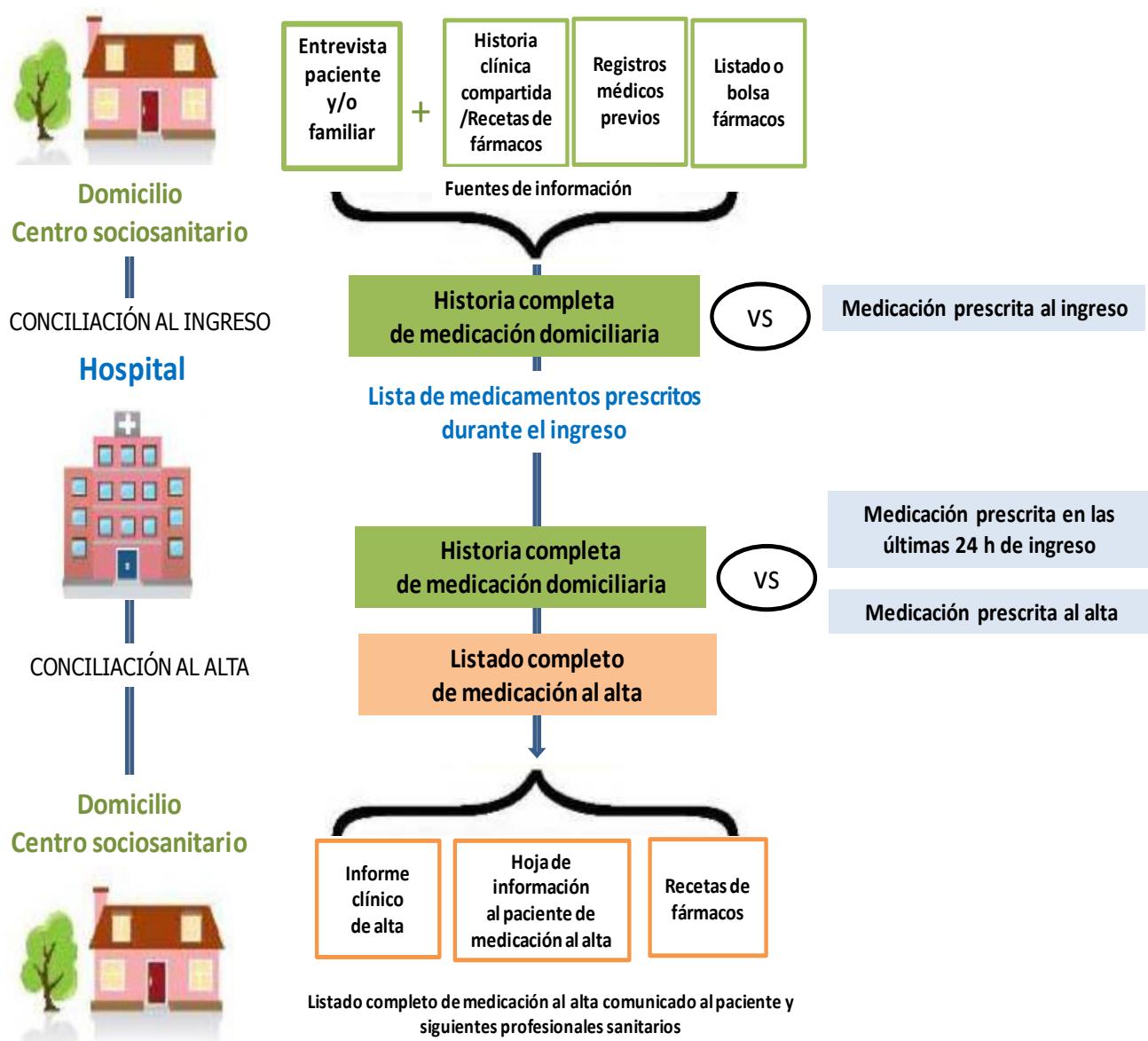
Las prácticas de conciliación de la medicación comenzaron en el ámbito hospitalario, por lo que este proceso se definió inicialmente como “el proceso formal que consiste en obtener una lista completa y exacta de la medicación del paciente previa al ingreso y compararla con la que se le prescribe al ingreso, en los traslados y al alta. Si se encuentran discrepancias deben ser comentadas con el prescriptor y, si procede, deben ser corregidas. Los cambios realizados deben ser adecuadamente registrados y comunicados al siguiente profesional sanitario responsable del paciente y al propio paciente”<sup>12</sup>. El alcance de esta definición se ha ampliado en los últimos años, conforme el proceso de conciliación se ha extendido al ámbito de la atención primaria y a los servicios de urgencias, para incluir todos los traslados del paciente que impliquen una actualización de su tratamiento.

La conciliación requiere una revisión sistemática y exhaustiva de todos los medicamentos que está tomando el paciente, con el fin de disponer de una lista completa y exacta de su medicación y compararla con los nuevos medicamentos que se prescriben, para resolver cualquier discrepancia, y de esta forma evitar duplicidades, omisiones y posibles interacciones; asegurar que este proceso se realiza en cada transición a lo largo de la continuidad asistencial; y que en todo momento está disponible una lista completa, exacta y actualizada con la medicación para el paciente o familiares y para todos los profesionales que le atienden, incluyendo los medicamentos que toma sin receta, plantas medicinales y otros productos<sup>13,45</sup>. Es una práctica de seguridad que permite garantizar una continuidad asistencial sin fisuras, asegurando que a lo largo de su asistencia los pacientes reciben todos los medicamentos necesarios que estaban tomando previamente y que están prescritos con la dosis, la vía y la frecuencia correcta<sup>12</sup>. Además facilita a los prescriptores tomar las decisiones más apropiadas a la hora de prescribir o suspender la medicación<sup>46</sup>.

Es importante destacar que la práctica de la conciliación es una práctica rigurosa y estandarizada que consta de una secuencia de actuaciones perfectamente establecidas. La **Figura 1** representa de forma esquemática el proceso de conciliación de la medicación en el hospital<sup>47</sup>.

Una “historia completa de la medicación domiciliaria”, llamada también “mejor historia de medicación domiciliaria posible” es la piedra angular de la conciliación<sup>47</sup>. Difiere de una historia rutinaria de la medicación que se efectúa al ingreso, en que su obtención incluye la revisión de al menos una fuente de información, para conocer la medicación del paciente, y una entrevista estructurada al paciente o familiares, para completar y verificar dicha información. Estas condiciones habitualmente no las reúne una historia de medicación inicial, que se suele realizar por diferentes profesionales y de diferentes formas, por lo que muchas veces es incompleta e incorrecta<sup>47, 60, 61</sup>. Además, la entrevista al paciente supone un tiempo importante adicional. No obstante, la eficiencia mejora notablemente cuando se dispone de herramientas electrónicas diseñadas para facilitar este proceso<sup>18</sup>. La historia completa de medicación domiciliaria se debe comparar con la medicación prescrita al ingreso y se deben resolver las posibles discrepancias, registrando todos los cambios.

**Figura 1. Esquema del proceso de conciliación de la medicación al ingreso y al alta hospitalaria (adaptado de referencia 47).**



Al alta hospitalaria, lo fundamental es elaborar un “listado completo de la medicación al alta”, denominado también “mejor plan de medicación al alta posible”, y comunicarlo adecuadamente al paciente y a los siguientes profesionales que le atiendan<sup>47</sup>. Para ello se debe comparar la medicación prescrita al alta con la historia completa de la medicación que el paciente estaba tomando antes del ingreso y la prescrita en el hospital, para asegurar que todos los cambios son intencionados y que todas las discrepancias se solucionan antes del alta. En el **Anexo 2** se resumen las actividades a realizar en el entorno hospitalario y se recoge un esquema con los objetivos que se pretenden conseguir en cada punto de transición asistencial<sup>47</sup>.

## **Conciliación de la medicación versus programas integrales de mejora de la medicación en las transiciones asistenciales**

La conciliación de la medicación no se debe confundir con la revisión de la adecuación del tratamiento, la deprescripción, la evaluación de la adherencia terapéutica u otras intervenciones que tienen sus propios métodos o herramientas específicas, y que están asociadas con una mejor utilización de los medicamentos<sup>56</sup>. Estas intervenciones son diferentes a la conciliación, aunque se pueden realizar de forma adicional a la conciliación de la medicación en las transiciones asistenciales y, de esta forma, mejorar la seguridad de los pacientes y la calidad de la atención.

En particular, es frecuente considerar que la conciliación supone también la revisión de la adecuación de los medicamentos o comprobación de que los medicamentos (dosis, vía y frecuencia) son correctos y clínicamente necesarios para los pacientes<sup>13, 62, 63</sup>. Sin embargo, son actividades distintas, ya que el objetivo de la conciliación es mantener y comunicar una información completa y exacta sobre la medicación del paciente en las transiciones asistenciales, evitando discrepancias, duplicidades, omisiones y posibles interacciones<sup>45</sup>, no es revisar el tratamiento para mejorar la adecuación del mismo al paciente o a su situación clínica. **La conciliación es una cuestión de estandarización de procesos y la revisión de la medicación de conocimiento y juicio clínico**<sup>64</sup>. No cabe duda de que para poder revisar y adecuar la medicación del paciente es imprescindible disponer de una lista única, completa y exhaustiva de la medicación que toma, y que estas intervenciones adicionales son necesarias para mejorar la seguridad de la medicación, pero no necesariamente deben realizarse al mismo tiempo y por los mismos profesionales, y no deben confundirse con la conciliación.

En este sentido, hay autores que hablan incluso de “niveles de intensidad del proceso de conciliación”, según se vayan añadiendo al proceso de conciliación otras intervenciones adicionales dirigidas a reducir los errores y eventos adversos por la medicación, de forma que los niveles más avanzados implican progresivamente una mayor colaboración interprofesional y una mayor participación del paciente<sup>61</sup>.

Cabe destacar que existe evidencia de que la práctica de la conciliación solamente es efectiva para reducir la morbilidad por medicamentos después del alta y reducir los reingresos, cuando se acompaña de otras intervenciones adicionales<sup>3</sup>, especialmente en pacientes polimedicados. Ejemplos de estas intervenciones serían la revisión de la adecuación de los medicamentos, la comunicación al alta de los cambios en la medicación directamente con el médico de atención primaria o de un centro sociosanitario y/o con la farmacia comunitaria, o intervenciones con los pacientes después del alta, como el seguimiento telefónico por un farmacéutico o una enfermera. Por todo ello, en la actualidad se habla de programas integrales o multimodales de mejora de la seguridad en las transiciones asistenciales, que incluyen diversas intervenciones además de la conciliación<sup>65, 66</sup>.

Aunque este documento de consenso se centra en la práctica de la conciliación de la medicación, se ha considerado conveniente recomendar que los centros sanitarios amplíen el alcance de esta práctica, siempre que sea posible, e implementen otras intervenciones adicionales en los pacientes crónicos polimedicados, como la educación a los pacientes y la revisión estructurada de la medicación basada en juicio clínico, para mejorar la seguridad en el uso de los medicamentos en las transiciones asistenciales, tal y como recomienda la OMS<sup>4</sup>.

# PRÁCTICAS SEGURAS DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN AL ALTA HOSPITALARIA EN PACIENTES CRÓNICOS

## I. Principios en los que se basan las prácticas recomendadas

Las prácticas seguras sobre conciliación de la medicación en pacientes crónicos, particularmente en pacientes polimedicados, recogidas en este documento se basan en las siguientes premisas:

1. El mantenimiento y comunicación de una lista completa y actualizada de la medicación del paciente es esencial para asegurar una prescripción segura en cualquier ámbito asistencial. Para conseguir este objetivo es recomendable disponer de una historia clínica electrónica única que recoja fielmente la medicación de los pacientes a lo largo de las transiciones asistenciales y es aconsejable que esta disponga adicionalmente de un módulo de prescripción único.
2. Los centros sanitarios deben establecer un procedimiento formal y estructurado para conciliar la medicación y deben disponer de canales de comunicación entre los profesionales de los distintos niveles asistenciales, para facilitar el intercambio de información y resolver cualquier duda sobre la medicación de los pacientes.
3. El proceso de conciliación de la medicación es una actividad multidisciplinar de responsabilidad compartida entre todos los profesionales sanitarios que atienden al paciente. No obstante, es preciso que cada profesional tenga asignadas sus funciones y responsabilidades en el proceso.
4. Los profesionales responsables de conciliar la medicación (médicos, farmacéuticos y enfermeras) deben estar formados para obtener la historia de la medicación y conciliar la medicación.
5. Dada la complejidad de la conciliación y los recursos necesarios, estas recomendaciones se centran fundamentalmente en la conciliación de la medicación al alta hospitalaria. Se ha priorizado el alta, por ser un punto crítico en la continuidad de la medicación, donde los errores en la información proporcionada a los pacientes y a los siguientes profesionales que les atienden tienen una gran repercusión clínica. Estos errores dan lugar a eventos adversos prevenibles, tienen un alto impacto en los pacientes y familiares, y suponen una carga de morbilidad elevada para el SNS.
6. Aunque las recomendaciones se dirigen fundamentalmente a la conciliación al alta, para poder realizarla es recomendable disponer de una historia de la medicación domiciliaria al ingreso. Por este motivo, se recogen también los elementos necesarios para obtenerla y se indican las etapas de la conciliación al ingreso y al alta (**Anexo 2**).
7. En pacientes crónicos polimedicados se ha comprobado que la conciliación de la medicación al alta hospitalaria reduce los eventos adversos, visitas a urgencias y reingresos, siempre que se complementa con otras intervenciones dirigidas a mejorar la continuidad asistencial, especialmente la educación y seguimiento a los pacientes. Por ello, se mencionan otras posibles intervenciones que se recomienda

implementar, con el fin de aumentar la efectividad de los programas en términos de mejora de la seguridad.

8. Es esencial que los pacientes y familiares o cuidadores estén involucrados en el proceso de conciliación de la medicación y que dispongan de una lista actualizada de su medicación y la lleven consigo siempre que soliciten asistencia sanitaria.

## **II. Prácticas seguras de conciliación de la medicación**

### **1. Organización, recursos, responsabilidades y formación**

1.1. La dirección del centro reconoce la necesidad de disponer de un programa de conciliación de la medicación al alta, centrado en mejorar la seguridad de los pacientes crónicos atendidos, y demuestra su compromiso estableciendo un procedimiento normalizado y asignando los recursos técnicos y humanos necesarios para implementarlo.

1.2. El centro sanitario tiene establecido un procedimiento normalizado de conciliación de la medicación al alta, que asegura una educación apropiada de los pacientes y sus familiares o cuidadores, y una buena comunicación con los siguientes profesionales que atienden al paciente en Atención Primaria y en centros sociosanitarios. Dicho procedimiento especifica:

- el proceso de conciliación de la medicación.
- las funciones y responsabilidades de los profesionales sanitarios asignados a dicho proceso.
- la formación de los profesionales sanitarios.
- los indicadores para su evaluación periódica.

1.3. El centro sanitario dispone de fuentes de información fiables para conocer la historia de medicación de los pacientes en las transiciones asistenciales. Como mínimo tiene acceso a la información del tratamiento del paciente que consta en los registros de Atención Especializada y de Atención Primaria, si bien lo deseable es que disponga de una historia clínica electrónica única, que facilite el acceso a una información completa de la medicación.

Adicionalmente, es crucial que el centro haya habilitado unos canales de comunicación específicos entre los profesionales de los distintos niveles asistenciales implicados en la atención al paciente, con el fin de facilitar el intercambio de información y resolver cualquier discrepancia o duda sobre la medicación del paciente.

1.4. El centro sanitario dispone de un formulario normalizado para la conciliación (en formato electrónico o en papel), incluido en un lugar visible de la historia clínica del paciente.

Para que el proceso de conciliación de la medicación sea eficiente, el centro debería disponer de una herramienta electrónica diseñada para guiar y facilitar este proceso,

que evite transcripciones, señale eventuales discrepancias y mantenga la trazabilidad de las acciones realizadas. Esta herramienta debe estar integrada en la historia clínica electrónica y en el sistema de prescripción electrónico del hospital.

1.5. El centro sanitario dispone de los recursos humanos necesarios para asegurar que al menos se efectúa la conciliación de la medicación en los pacientes crónicos polimedicados al alta hospitalaria, por ser un punto crítico en la continuidad del tratamiento.

Otros puntos vulnerables a considerar en fases posteriores, en los que con frecuencia también se realizan cambios en el tratamiento, serían los servicios de urgencias hospitalarias, los hospitales de día médicos, consultas externas, etc.

1.6. El centro sanitario dispone de un equipo multidisciplinar encargado del proceso de conciliación, cuyas funciones y responsabilidades están claramente definidas, y de un profesional asignado como responsable del mismo.

1.7. El centro sanitario dispone de un procedimiento para asegurar que todos los profesionales sanitarios encargados del proceso de conciliación tienen una formación adecuada para llevar a cabo esta actividad. Con este fin tiene establecidos:

- un equipo o un profesional sanitario responsable de la formación de todos los profesionales implicados en la conciliación que les capacite para asumir sus funciones y responsabilidades.
- un programa de formación centrado en enseñar el objetivo y trascendencia de esta práctica para mejorar la seguridad del paciente, las técnicas en las diferentes etapas del proceso, y las funciones y responsabilidades de los profesionales.
- unos materiales de formación que se revisan y actualizan periódicamente.

## **2. Proceso de conciliación de la medicación**

2.1. Al ingreso hospitalario de un paciente crónico polomedicado, un profesional sanitario obtiene una historia completa de la medicación domiciliaria en un formulario normalizado (en formato electrónico o en papel), utilizando como mínimo dos tipos de fuentes de información.

2.1.1. La información que se debe obtener y documentar en el impreso normalizado de historia de medicación domiciliaria incluye los siguientes elementos:

- nombre y apellidos del paciente.
- segundo identificador del paciente (número de historia clínica y/o fecha de nacimiento).
- alergias del paciente.
- reacciones adversas a medicamentos previas del paciente.
- listado de la medicación domiciliaria que consta de:

- nombre del medicamento (principio activo, dosis y forma farmacéutica y, si es necesario, nombre comercial).
- dosis prescrita del medicamento.
- frecuencia de administración.
- vía de administración.
- última dosis administrada del medicamento.
- medicamentos que toma sin receta y por automedicación.
- plantas medicinales, dietoterapia y otros productos.

- evaluación de la adherencia al tratamiento crónico prescrito, siempre que sea posible.
- fuentes de información utilizadas.
- actuaciones realizadas al ingreso sobre la medicación domiciliaria (continuar, modificar, retirar).

2.1.2. Las fuentes utilizadas para obtener la información anterior pueden ser de dos tipos:

- Primarias: entrevista con el paciente, familiares o cuidadores; lista actualizada de medicación mantenida por el propio paciente.
- Secundarias: historia clínica, informes de atención primaria y especializada, informes de traslado de centros sociosanitarios u otros hospitales, registros de farmacia comunitaria, etc.

Lo ideal es combinar una fuente primaria con al menos una secundaria.

2.1.3. Si el paciente ingresa a través del servicio de urgencias, se recaba información sobre la medicación domiciliaria en dicho servicio (mantenida, modificada, interrumpida o retirada), que queda registrada en la historia clínica. Una vez que el paciente llega a la unidad de hospitalización se completa o verifica esta información, siguiendo lo establecido en los puntos anteriores.

2.2. Preferentemente dentro de las primeras 24 horas del ingreso hospitalario, un profesional sanitario asignado para realizar la conciliación (médico, farmacéutico o enfermera) compara la historia completa de medicación domiciliaria con la medicación prescrita al ingreso, identificando y resolviendo cualquier discrepancia (omisiones, duplicidades, información ambigua, etc.).

2.2.1. La situación de la medicación domiciliaria después del ingreso (si se mantiene, modifica, interrumpe o retira) se registra en el formulario anterior, después de comparar la historia domiciliaria con la medicación prescrita al ingreso.

2.2.2. Se debe registrar cualquier discrepancia encontrada entre la medicación domiciliaria y la prescrita al ingreso que no esté justificada por la nueva situación clínica del paciente y no esté documentada en la historia clínica.

2.2.3. Las discrepancias encontradas deben ser resueltas por el médico responsable del tratamiento, quien debe dejar constancia de la decisión clínica y de las posibles correcciones en la historia clínica.

2.3. Antes del alta hospitalaria, un profesional sanitario asignado para realizar la conciliación (médico, farmacéutico o enfermera) compara el listado completo de medicación al alta con la historia completa de medicación domiciliaria y la medicación administrada en las últimas 24 horas en el hospital, identificando y resolviendo cualquier discrepancia.

2.3.1. Se debe registrar cualquier discrepancia encontrada entre la medicación al alta con la medicación domiciliaria y la prescrita durante el ingreso que no esté justificada por la situación clínica del paciente y no esté documentada en la historia clínica.

2.3.2. Las discrepancias encontradas deben ser resueltas por el médico responsable del tratamiento, quien debe dejar constancia de la decisión clínica y de las posibles correcciones en la historia clínica y en el listado de la medicación al alta.

2.4. Al alta hospitalaria, todos los cambios que se han producido en la medicación del paciente, alergias y reacciones adversas se comunican adecuadamente a los profesionales sanitarios que vayan a atender al paciente a continuación, para asegurar la continuidad y seguridad del tratamiento.

2.4.1. Se elabora un informe de alta para los profesionales sanitarios del siguiente nivel asistencial con un apartado específico y claramente identificable referido a medicamentos, accesible en la historia clínica compartida, donde se especifica:

- los nuevos medicamentos que se han añadido tras el ingreso en el hospital.
- los medicamentos que recibía el paciente antes del ingreso que continúan sin cambios, los que se modifican y los que se retiran.
- seguimiento de la medicación que puede ser necesario después del alta (pruebas analíticas, revisiones, etc.).
- otras actuaciones llevadas a cabo durante el ingreso (véase 2.8.1).
- contacto del profesional sanitario que emite el informe de alta.

2.5. Al alta hospitalaria, se proporciona, a los pacientes y/o familiares o cuidadores que se vayan a hacer cargo de la administración de la medicación, información escrita con los medicamentos que tienen que tomar después del alta y las recetas de los medicamentos (manuales o electrónicas).

2.5.1. La hoja de información de la medicación al alta que se proporciona a los pacientes debe incluir la siguiente información:

- medicamentos que tienen que tomar después del alta, indicando para cada medicamento: nombre (principio activo y nombre comercial), dosis, frecuencia, vía de administración, indicación y duración del tratamiento, horario en que se debe tomar en relación a las comidas y observaciones adicionales.
- medicamentos que tienen que dejar de tomar después del alta.
- consultas o pruebas analíticas necesarias para el seguimiento.

- 2.6. Es recomendable que el centro sanitario disponga de herramientas electrónicas para facilitar la conciliación de la medicación al alta (véase 1.4). Estas herramientas deben permitir la generación de una lista única de medicación activa al alta, a partir de la cual se generen automáticamente los tres documentos de conciliación al alta que se han mencionado en los puntos 2.4.1 y 2.5: texto referente a la medicación contenido en el informe de alta, recetas electrónicas y hoja de medicación con todos los detalles de administración para el paciente.
- 2.7. Al alta hospitalaria, se explica a los pacientes y/o sus familiares o cuidadores los medicamentos que tienen que tomar al alta y los cambios que se han producido en el tratamiento domiciliario tras la hospitalización.
- 2.7.1. Se les explica la hoja de información de la medicación al alta y se verifica que han comprendido dicha información.
  - 2.7.2. Se les instruye para que mantengan actualizada la lista de su medicación y que la lleven consigo siempre que precisen asistencia sanitaria.
  - 2.7.3. Se les indica que deben acudir a su médico de Atención Primaria, tan pronto como sea posible (o de su centro sociosanitario).
  - 2.7.4. Se les instruye sobre cuándo deben buscar asistencia médica y dónde y a quién pueden consultar cualquier duda o pregunta sobre su medicación.
- 2.8. Es recomendable que el centro sanitario establezca un programa complementario al proceso de conciliación con otras intervenciones de mejora de la seguridad de la medicación para pacientes polimedicados, en función de los recursos disponibles y la tipología de paciente (pacientes complejos, con medicamentos de alto riesgo **-Anexo 2-**, etc.).
- 2.8.1. Durante el ingreso hospitalario, una vez identificado un paciente polimedicado subsidiario de incluir en este programa complementario, se efectúa una revisión estructurada de la adecuación de la medicación domiciliaria en base a las guías de práctica clínica de referencia, criterios STOPP-START etc., y el juicio clínico del médico responsable, para optimizar el tratamiento domiciliario e identificar y resolver cualquier problema asociado con la medicación. Las actuaciones realizadas se ponen en conocimiento de su médico de Atención Primaria (o de su centro sociosanitario) en el informe de alta (véase 2.4.1).
  - 2.8.2. Despues del alta hospitalaria se efectúa un seguimiento de los pacientes para resolver dudas y problemas, y reforzar la adherencia, en coordinación con los profesionales de Atención Primaria (médicos, enfermeras y farmacéuticos) y las oficinas de farmacia donde recoge el paciente la medicación.
- 2.9. La conciliación tras el alta hospitalaria en Atención Primaria debe realizarse conforme la situación clínica lo requiera: preferentemente en la primera semana de recibir el informe de alta hospitalaria o, en todo caso, antes de emitir la receta para un nuevo medicamento. Para ello, el médico de Atención Primaria responsable del paciente debe comparar y conciliar la medicación del informe de alta hospitalaria con la medicación domiciliaria previa al ingreso que consta en la historia clínica de primaria, identificando y

resolviendo cualquier discrepancia, y actualizando los registros de medicación del paciente. Para este proceso puede contar con la colaboración de otros profesionales del equipo de Atención Primaria.

- 2.9.1. Se debe registrar cualquier discrepancia encontrada en la nueva medicación prescrita que no esté justificada por el episodio de hospitalización del paciente.
  - 2.9.2. Las discrepancias deben ser resueltas con el médico del hospital que ha atendido al paciente, y se debe dejar constancia de las posibles correcciones en la historia clínica del paciente.
  - 2.9.3. Se debe informar al paciente de los cambios y actualizar, si procede, su hoja de la medicación, así como proporcionarle las citas de seguimiento del tratamiento.
  - 2.9.4. Se debe sensibilizar a los pacientes sobre la importancia de mantener esta hoja actualizada y de que la lleven consigo siempre que precisen asistencia sanitaria.
- 2.10. La conciliación tras el alta hospitalaria en pacientes institucionalizados en centros sociosanitarios debe efectuarse por el médico responsable del paciente, quien debe comparar y conciliar la medicación del informe del alta hospitalaria con la medicación crónica previa al ingreso, identificar y resolver cualquier discrepancia, y actualizar los registros de medicación del paciente, de forma análoga a lo establecido en el punto anterior. Para este proceso se podría contar con la colaboración de otros profesionales del equipo del centro.
- 2.11. En Atención Primaria y en los centros sociosanitarios debe realizarse la conciliación de la medicación no sólo tras el alta hospitalaria de los pacientes, sino también después de que estos reciban atención en los servicios de urgencias o consultas externas, así como cuando el paciente cambie de centro de salud por motivos familiares.

### **3. Participación del paciente y familiares o cuidadores**

- 3.1. Los profesionales sanitarios implicados en el proceso de conciliación de la medicación se afanan en que este proceso esté centrado en el paciente y en mejorar la seguridad.
- 3.2. Los profesionales sanitarios trabajan en colaboración con los pacientes y familiares o cuidadores, y les motivan para que tomen parte activa en su tratamiento y aumenten su conocimiento en el manejo seguro de la medicación.
- 3.3. Se educa a los pacientes sobre la importancia de que mantengan una lista actualizada de los medicamentos que están tomando, que especifique también los medicamentos a los que es alérgico, y que la lleven consigo siempre que soliciten asistencia sanitaria.
- 3.4. Se aconseja a los pacientes que acudan al hospital con la lista actualizada de su medicación y/o una bolsa que contenga toda su medicación domiciliaria, a ser posible en sus envases de origen, para facilitar el conocimiento de la misma a los profesionales sanitarios.

- 3.5. Se anima a los pacientes a que pregunten todas las dudas que tengan sobre los medicamentos que toman a los profesionales que les atienden y se aseguren de que entienden todo lo que les dicen. Se les explica que no deben quedarse con dudas antes de salir de la consulta o del hospital y la forma de actuar ante los principales eventos adversos que cabe esperar con la medicación que utilizan.
- 3.6. Se proporciona información a los pacientes sobre herramientas que pueden ayudar a mantener la adherencia al tratamiento, como: utilizar un pastillero semanal, utilizar un sistema personalizado de dosificación elaborado en una oficina de farmacia, programar una alarma en el móvil para recordar la toma de la medicación, tener a la vista una hoja calendario con el tratamiento o descargar alguna de las aplicaciones existentes para móviles.

#### **4. Evaluación y seguimiento del proceso**

- 4.1. El centro sanitario evalúa de forma periódica el grado de implantación del proceso de conciliación y su impacto en términos de mejora de la seguridad del paciente. La medición de algunos indicadores permite evaluar la calidad y el cumplimiento del proceso establecido, así como monitorizar su funcionamiento a lo largo del tiempo. De esta manera, en caso necesario, es posible establecer oportunidades de mejora. Con este fin:
  - 4.1.1. Se propone medir unos indicadores de proceso y resultado detallando la forma de obtención de los mismos, teniendo en cuenta la factibilidad de su medición. Estos indicadores estarán en línea con las directrices establecidas en cada CCAA. Algunos ejemplos de indicadores serían:
    - Porcentaje de pacientes crónicos polimedicados con conciliación de la medicación al alta.
    - Porcentaje de pacientes crónicos polimedidos en los que se obtiene la historia completa de medicación domiciliaria al ingreso en las primeras 24 horas.
    - Porcentaje de pacientes crónicos polimedidos con errores de conciliación al alta.
  - 4.1.2. Los datos obtenidos se evalúan periódicamente, se informa a los profesionales implicados de los resultados y se establecen e implementan medidas de mejora.
  - 4.1.3. Se informa regularmente de los resultados y de las medidas adoptadas a la dirección del centro.

## REFERENCIAS

1. Medication without harm. WHO global patient safety challenge. Geneva (Switzerland): World Health Organization; 2017. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255263/1/WHO-HIS-SDS-2017.6-eng.pdf?ua=1&ua=1/>
2. Sheikh A, Dhingra-Kumar N, Kelley E, Kieny MP, Donaldson L. The third global patient safety challenge: tackling medication-related harm. Bull World Health Organ. 2017; 795: 546-546a.
3. Shekelle PG, Wachter RM, Pronovost PJ, Schoelles K, McDonald KM, Dy SM, et al. Making health care safer II: An updated critical analysis of the evidence for patient safety practices. Evidence Report No.211. AHRQ Publication No. 13-E001-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; March 2013.
4. Medication Safety in Transitions of Care. Geneva: World Health Organization; 2019 (WHO/UHC/SDS/2019.9). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. [consultado 23/7/2019]. Disponible en: <https://www.who.int/patientsafety/medication-safety/TransitionOfCare.pdf?ua=1>
5. Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, Fine N, Marchesano R, Etchells EE. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. CMAJ. 2005; 173: 510-5.
6. Gleason KM, McDaniel MR, Feinglass J, Baker DW, Lindquist L, Liss D, et al. Results of the Medications at Transitions and Clinical Handoffs (MATCH) study: an analysis of medication reconciliation errors and risk factors at hospital admission. J Gen Intern Med. 2010; 25:441-7.
7. Kripalani S, LeFevre F, Phillips CO, Williams MV, Basaviah P, Baker DW. Deficits in communication and information transfer between hospital-based and primary care physicians: implications for patient safety and continuity of care. JAMA. 2007; 297:831–41.
8. Perren A, Previsdomini M, Cerutti B, Soldini D, Dongui D, Marone C. Omitted and unjustified medications in the discharge summary. Qual Saf Health Care. 2009; 18: 205-8.
9. Boockvar K, Fishman E, Kyriacou CK, Monias A, Gavi S, Cortes T. Adverse events due to discontinuations in drug use and dose changes in patients transferred between acute and long-term care facilities. Arch Intern Med. 2004; 164: 545-50.
10. Coleman EA, Smith JD, Raha D, Min J. Posthospital medication discrepancies. Prevalence and contributing factors. Arch Intern Med. 2005; 165: 1842-7.
11. Witherington EMA, Pirzada OM, Avery AJ. Communication gaps and readmissions to hospital for patients aged 75 years and older: observational study. Qual Saf Health Care. 2008; 17: 71-5.
12. Rogers G, Alper E, Brunelle D, Federico F, Fenn CA, Leape LL et al. Reconciling medications at admission: Safe practice recommendations and implementation strategies. Jt Comm J Qual Patient Saf. 2006; 32: 37-50.
13. Greenwald JL, Halasyamani L, Green J, LaCivita C, Stucky E, Benjamin B, et al. Making inpatient medication reconciliation patient centered, clinical relevant and implementable: A consensus statement on key principles and necessary first steps. J Hosp Med. 2010; 5: 477-85.

14. *Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2012.* [consultado 10/11/2018]. Disponible en: [https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/ESTRATEGIA\\_ABORDAJE\\_CRONICIDAD.pdf](https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/ESTRATEGIA_ABORDAJE_CRONICIDAD.pdf)
15. *Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud. Periodo 2015-2020.* Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2015. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <http://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2015/Estrategia%20Seguridad%20del%20Paciente%202015-2020.pdf>
16. *PaSQ: Overview of SCP Implementation in PaSQ MS and participating HCOs.* [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <http://www.pasq.eu/Wiki/SCP/OverviewofSCPImplementationinPaSQMemberStat/HCOList.aspx#Spain>
17. *The National Quality Forum. National Quality Forum (NQF). Safe Practices for Better Healthcare—2010 Update: A Consensus Report.* Washington, DC: National Quality Forum; 2010.
18. Pevnick JM, Shane R, Schnipper JL. *The problem with medication reconciliation.* BMJ Qual Saf. 2016; 0: 1-5. BMJ Qual Saf. 2016 Sep;25(9):726-30. doi: 10.1136/bmjqqs-2015-004734.
19. Hernández Prats C, Mira Carrió A, Arroyo Domingo E, Díaz Castellano M, Andreu Giménez L, Sánchez Casado MI. *Discrepancias de conciliación en el momento del alta hospitalaria en una unidad médica de corta estancia.* Aten Primaria. 2008; 40:597-601.
20. 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 polimedicados. Estudio prospectivo aleatorizado multicéntrico.* Med Clin (Barc). 2011; 136:222-3.
21. Hernández Martín J, Montero Hernández M, Font Noguera I, Doménech Moral L, Merino Sanjuán V, Poveda Andrés JL. *Evaluación de un programa de conciliación e información al paciente trasplantado cardíaco.* Farm Hosp. 2010;34:1-8.
22. Climente-Martí M, García-Mañón ER, Artero-Mora A, Jiménez-Torres NV. *Potential risk of medication discrepancies and reconciliation errors at admission and discharge from an inpatient medical service.* Ann Pharmacother. 2010; 44:1747-54.
23. Pàez Vives F, Recha Sancho R, Altadill Amposta A, Montaña Raduà RM, Anadón Chortó N, Castells Salvadó M. *Abordaje interdisciplinario de la conciliación de la medicación crónica al ingreso en un hospital.* Rev Calid Asist. 2010; 25:308-13.
24. Herrero-Herrero JI, García-Aparicio J. *Medication discrepancies at discharge from an internal medicine service.* Eur J Intern Med. 2011; 22:43-8.
25. Soler-Giner E, Izuel-Rami M, Villar-Fernández I, Real Campaña JM, Carrera Lasfuentes P, Rabanaque Hernández MJ. *Calidad de la recogida de la medicación domiciliaria en urgencias: discrepancias en la conciliación.* Farm Hosp. 2011; 35:165-71.
26. Alfaro-Lara ER, Santos-Ramos B, González-Méndez AI, Galván-Banqueri M, Vega-Coca MD, Nieto-Martín MD, Ollero-Baturone M, Pérez-Guerrero C, et al. *Errores de conciliación al ingreso hospitalario en pacientes pluripatológicos mediante metodología estandarizada.* Rev Esp Geriatr Gerontol. 2013; 48:103-8.

27. Allende Bandrés MÁ, Arenere Mendoza M, Gutiérrez Nicolás F, Calleja Hernández MA, Ruiz La Iglesia F. *Pharmacist-led medication reconciliation to reduce discrepancies in transitions of care in Spain*. *Int J Clin Pharm.* 2013; 35:1083-90.
28. Lopez-Martin C, Aquerreta I, Faus V, Idoate A. *Conciliación de la medicación en el paciente crítico*. *Med Intensiva.* 2014; 38:283-7.
29. Valverde-Bilbao E, Mendizabal-Olaizola A, Idoiaga-Hoyos I, Arriaga-Goirizelai L, Carracedo-Arrastia JD, Arranz-Lázaro C. *Conciliación de la medicación en atención primaria tras el alta hospitalaria*. *Rev Calid Asist.* 2014; 29:158-64.
30. Corral Baena S, Garabito Sánchez MJ, Ruíz Rómero MV, Vergara Díaz MA, Martín Chacón ER, Fernández Moyano A. *Impacto de una aplicación informática en la mejora de la conciliación de la medicación al alta hospitalaria*. *Rev Calid Asist.* 2014; 29:278-86.
31. Pascual O, Real JM, Uriarte M, Larrodé I, Alonso YM, Abad MR. *Evaluación de la conciliación de la medicación en una Unidad de Traumatología*. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol.* 2015; 59:91-6.
32. de Andrés-Lázaro AM, Sevilla-Sánchez D, Ortega-Romero MM, Codina-Jané C, Calderón-Hernanz B, Sánchez-Sánchez M. *Adecuación de la historia farmacoterapéutica y errores de conciliación en un servicio de urgencias*. *Med Clin (Barc).* 2015; 145:288-93.
33. Baena Parejo MI, Juanes Borrego AM, Altimiras Ruiz J, Crespi Monjó M, García-Peláez M, Calderón Hernanz B, et al. *Medication list assessment in Spanish hospital emergency departments*. *J Emerg Med.* 2015; 48: 416-23.
34. González-García L, Salmerón-García A, García-Lirola M, Moya-Roldán S, Belda-Rustarazo S, Cabeza-Barrera J. *Medication reconciliation at admission to surgical departments*. *J Eval Clin Pract.* 2016; 22:20-5.
35. Belda-Rustarazo S, Cantero-Hinojosa J, Salmeron-García A, González-García L, Cabeza-Barrera J, Galvez J. *Medication reconciliation at admission and discharge: an analysis of prevalence and associated risk factors*. *Int J Clin Pract.* 2015; 69:1268-74.
36. García-Molina Sáez C, Urbieta Sanz E, Madrigal de Torres M, Vicente Vera T, Pérez Cárcel MD. *Computerized pharmaceutical intervention to reduce reconciliation errors at hospital discharge in Spain: an interrupted time-series study*. *J Clin Pharm Ther.* 2016; 41:203-8.
37. Rubio-Cebrián B, Santaolalla-García I, Martín-Casasempere I, Segura-Bedmar M. *Conciliación de la medicación en pacientes mayores de 75 años*. *Rev Calid Asist.* 2016; 31 Suppl 1:29-35.
38. San José Ruiz B, Serrano De Lucas L, López-Giménez LR, Baza Martínez B, Sautua Larreategi S, et al. *Conciliación de la medicación al ingreso: resultados e identificación de pacientes diana*. *Rev Calid Asist.* 2016;31 Suppl 1:36-44.
39. Saavedra-Quirós V, Montero-Hernández E, Menchén-Viso B, Santiago-Prieto E, Bermejo-Boixareu C, Hernán-Sanz J, et al. *Conciliación de la medicación al ingreso y al alta hospitalaria. Una experiencia consolidada*. *Rev Calid Asist.* 2016; 31 Suppl 1:45-54.
40. Valverde E, Mendizabal A, Ariz C, Mitxelena I, Pérez A, Igea V. *Conciliación de la medicación: desde el ingreso hasta la atención primaria*. *Rev Calid Asist.* 2016; 31 Suppl 1:62-5.

41. Moro Agud M, Menéndez Colino R, Mauleón Ladrero MC, Ruano Encinar M, Díez Sebastián J, et al. Analysis of an electronic medication reconciliation and information at discharge programme for frail elderly patients. *Int J Clin Pharm.* 2016; 38:996-1001.
42. Rodríguez Vargas B, Delgado Silveira E, Iglesias Peinado I, Bermejo Vicedo T. Prevalence and risk factors for medication reconciliation errors during hospital admission in elderly patients. *Int J Clin Pharm.* 2016; 38:1164-71.
43. Bilbao Gómez-Martino C, Nieto Sánchez Á, Fernández Pérez C, Borrego Hernando MI, Martín-Sánchez FJ. Perfil de riesgo y análisis comparativo de los errores de conciliación de medicamentos según el médico prescriptor y la herramienta de prescripción. *Emergencias.* 2017; 29:384-90.
44. Massachusetts Coalition for Prevention of Medical Errors. *Reducing Medication Errors in Acute Care Facilities Reconciling Medications;* 2005. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: [http://www.macoalition.org/reducing\\_medication\\_errors.shtml](http://www.macoalition.org/reducing_medication_errors.shtml)
45. Joint Commission. *2019 National Patient Safety Goals.* [consultado 10/11/2018]. Disponible en: [https://www.jointcommission.org/standards\\_information/npsgs.aspx](https://www.jointcommission.org/standards_information/npsgs.aspx)
46. Institute for Healthcare Improvement. *5 million lives getting started kit: preventing adverse drug events (medication reconciliation).* How to guide. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement; 2008. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <http://www.ihi.org/resources/Pages/Tools/HowtoGuidePreventAdverseDrugEvents.aspx>
47. ISMP Canada and Canadian Patient Safety Institute. *ISMP-Safer Healthcare Now! Medication reconciliation in acute care.* Getting started kit. Version 4; March 2017. [consultado 10/11/2018]. Disponible en <https://www.ismp-canada.org/download/MedRec/MedRec-AcuteCare-GSK-EN.pdf>
48. ISMP Canada and Canadian Patient Safety Institute. *Safer Healthcare Now! Medication reconciliation in long-term care.* Getting started kit. Version 3; March 2017. [consultado 10/11/2018]. Disponible en <https://www.ismp-canada.org/download/MedRec/MedRec-LTC-GSK-EN.pdf>
49. ISMP Canada and Canadian Patient Safety Institute. *Safer Healthcare Now! Medication reconciliation in home care.* Getting started kit. Version 2; March 2015. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: [http://www.ismp-canada.org/download/MedRec/Medrec\\_HC\\_English\\_GSK\\_v2.pdf](http://www.ismp-canada.org/download/MedRec/Medrec_HC_English_GSK_v2.pdf)
50. ISMP-Canada. *Hospital to home- Facilitating medication safety at transitions. A toolkit for healthcare providers.* ISMP-Canada; 2015. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <https://www.ismp-canada.org/transitions/download-toolkit.php>
51. National Institute for Health and Clinical Excellence/National Patient Safety Agency. *Technical patient solutions for medicines reconciliation on admission of adults to hospital.* December 2007.
52. National Institute for Health and Clinical Excellence. *Medicines optimisation: the safe and effective use of medicines to enable the best possible outcomes.* NICE guideline; 4 March 2015. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng5>

53. National Institute for Health and Clinical Excellence. Medicines optimization. Quality standard; 24 March 2016. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng5>
54. Health Quality and Safety Commission New Zealand. Medicine Reconciliation. Standard. Version 3; September 2012. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <https://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/medication-reconciliation-standard-v3-sep12.pdf>
55. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. National Medication Management Plan User Guide. Sydney: ACSQHC; November 2013. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <https://www.safetyandquality.gov.au/our-work/Medication-safety/Medication-reconciliation/Resources-for-medication-reconciliation/Medication-Management-Plan-guidance-and-training/>
56. Haute Autorité de Santé. Mettre en ouvre la conciliation des traitements médicamenteux en établissement de santé; Février 2018. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_2736453/fr/mettre-en-oeuvre-la-conciliation-des-traitements-medicamenteux-en-etablissement-de-sante](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2736453/fr/mettre-en-oeuvre-la-conciliation-des-traitements-medicamenteux-en-etablissement-de-sante)
57. World Health Organization. Patient Safety Solutions. Assuring Medication Accuracy at Transitions in Care. Patient Safety Solutions. Volume 1, Solution 6; May 2007. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution6.pdf>
58. World Health Organization. High 5s Project. Assuring Medication Accuracy at Transitions in Care: Medication Reconciliation. Standard Operating Protocol; September 2014. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <http://www.who.int/patientsafety/topics/high-5s/en/>
59. World Health Organization. High 5s Project. Assuring Medication Accuracy at Transitions in Care: Medication Reconciliation. Implementation Guide; October 2014. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <http://www.who.int/patientsafety/topics/high-5s/en/>
60. Duguid M. The importance of medication reconciliation for patients and practitioners. Aust Prescr. 2012; 35: 15-9.
61. Fernandes O, Shojania KG. Medication reconciliation in the hospital. What, why, where, when, who and how? Healthc Q. 2012;15 Spec No:42-9.
62. Delgado Sánchez O, Anoz Jiménez L, Serrano Fabiá A, Nicolás Rico J, en representación del Grupo de Investigación de la I Beca Joaquim Bonal 2006. Conciliación de la medicación. Med Clin (Barc). 2007; 129: 343-8.
63. Societat Catalana de Farmàcia Clínica. Guía para la implantación de programas de conciliación de la medicación en los centros sanitarios. Enero 2009. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: [http://www.scfarmclin.org/docs/conciliacion\\_medica\\_es.pdf](http://www.scfarmclin.org/docs/conciliacion_medica_es.pdf)
64. Alvarez M, Roure C. Conciliación Terapéutica. Curso formación continuada para farmacéuticos de hospital. Fundación Fundeficsa
65. Baker M, Bell CM, Xiong W, Etchells E, Rossos PG, Shojania KG, et al. Do combined pharmacist and prescriber efforts on medication reconciliation reduce postdischarge patient emergency department visits and hospital readmissions? J Hosp Med. 2018; 13: 152-7.

66. Schnipper JL, Mixon A, Stein J, Wetterneck TB, Kaboli PJ, Mueller S, et al. Effects of a multifaceted medication reconciliation quality improvement intervention on patient safety: final results of the MARQUIS study. *BMJ Qual Saf.* 2018; 27: 947-9.
67. Kaboli PJ, McClimon BJ, Hoth AB, Barnett MJ. Assessing the accuracy of computerized medication histories. *Am J Manag Care.* 2004; 10 (Pt 2): 872-7.
68. Lee A, Varma A, Boro M, Korman N. Value of pharmacist medication interviews on optimizing the electronic medication reconciliation process. *Hosp Pharm.* 2014; 49:530-8.
69. Calderón Hernanz B, Oliver Noguera A, Tomás Vecina S, Baena Parejo MI, García Peláez M, Juanes Borrego A, et al. Conciliación de los medicamentos en los servicios de urgencias. *Emergencias.* 2013; 25: 204-17.
70. ISMP Canada. 5 Questions to Ask about Your Medications. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <http://www.ismp-espana.org/ficheros/MedSafetyPoster.pdf>
71. Proyecto MARC. Elaboración de una lista de medicamentos de alto riesgo para los pacientes crónicos. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2014. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: [http://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2014/Proyecto\\_MARC\\_2014.pdf](http://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2014/Proyecto_MARC_2014.pdf)

## **ANEXO 1. PUBLICACIONES SELECCIONADAS EN LA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SOBRE PRÁCTICAS SEGURAS DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN**

### **A. Artículos seleccionadas a través de la búsqueda en Medline**

1. Redmond P, Grimes TC, McDonnell R, Boland F, Hughes C, Fahey T. Impact of medication reconciliation for improving transitions of care. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018 Aug 23;8:CD010791.
2. Kee KW, Char CWT, Yip AYF. A review on interventions to reduce medication discrepancies or errors in primary or ambulatory care setting during care transition from hospital to primary care. *J Family Med Prim Care.* 2018; 7:501-6.
3. Bonetti AF, Reis WC, Lombardi NF, Mendes AM, Netto HP, Rotta I, et al. Pharmacist-led discharge medication counselling: A scoping review. *J Eval Clin Pract.* 2018; 24:570-9.
4. Cheema E, Alhomoud FK, Kinsara ASA, Alsiddik J, Barnawi MH, Al-Muwalled MA, et al. The impact of pharmacists-led medicines reconciliation on healthcare outcomes in secondary care: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS One.* 2018;13:e0193510.
5. McNab D, Bowie P, Ross A, MacWalter G, Ryan M, Morrison J. Systematic review and meta-analysis of the effectiveness of pharmacist-led medication reconciliation in the community after hospital discharge. *BMJ Qual Saf.* 2018; 27:308-20.
6. Champion HM, Loosen JA, Kennelty KA. Pharmacy students and pharmacy technicians in medication reconciliation: A review of the current literature. *J Pharm Pract.* 2017 Jan 1:897190017738916. [Epub ahead of print].
7. Kim JM, Suarez-Cuervo C, Berger Z, Lee J, Gayleard J, Rosenberg C, et al. Evaluation of patient and family engagement strategies to improve medication safety. *Patient.* 2018; 11:193-206.
8. Hias J, Van der Linden L, Spriet I, Vanbrabant P, Willems L, Tournoy J, et al. Predictors for unintentional medication reconciliation discrepancies in preadmission medication: a systematic review. *Eur J Clin Pharmacol.* 2017; 73:1355-77.
9. Holte HH, Hafstad E, Vist GE. Overview of Reviews on Effect of Medical Reconciliation. Oslo, Norway: Knowledge Centre for the Health Services at The Norwegian Institute of Public Health (NIPH); 2015 Mar.
10. Davidson GH, Austin E, Thornblade L, Simpson L, Ong TD, Pan H, et al. Improving transitions of care across the spectrum of healthcare delivery: A multidisciplinary approach to understanding variability in outcomes across hospitals and skilled nursing facilities. *Am J Surg.* 2017; 213:910-4.
11. Mekonnen AB, Abebe TB, McLachlan AJ, Brien JA. Impact of electronic medication reconciliation interventions on medication discrepancies at hospital transitions: a systematic review and meta-analysis. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2016; 16:112.
12. Renaudin P, Boyer L, Esteve MA, Bertault-Peres P, Auquier P, Honore S. Do pharmacist-led medication reviews in hospitals help reduce hospital readmissions? A systematic review and meta-analysis. *Br J Clin Pharmacol.* 2016; 82:1660-73.
13. Marien S, Krug B, Spinewine A. Electronic tools to support medication reconciliation: a systematic review. *J Am Med Inform Assoc.* 2017; 24:227-40.

14. Hammad EA, Bale A, Wright DJ, Bhattacharya D. Pharmacy led medicine reconciliation at hospital: A systematic review of effects and costs. *Res Social Adm Pharm.* 2017; 13:300-12.
15. Almanasreh E, Moles R, Chen TF. The medication reconciliation process and classification of discrepancies: a systematic review. *Br J Clin Pharmacol.* 2016; 82:645-58.
16. Mekonnen AB, McLachlan AJ, Brien JA. Pharmacy-led medication reconciliation programmes at hospital transitions: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Pharm Ther.* 2016; 41:128-44.
17. Mekonnen AB, McLachlan AJ, Brien JA. Effectiveness of pharmacist-led medication reconciliation programmes on clinical outcomes at hospital transitions: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2016; 6:e010003.
18. Roper KL, Ballard J, Rankin W, Cardarelli R. Systematic review of ambulatory Transitional Care Management (TCM) visits on hospital 30-day readmission rates. *Am J Med Qual.* 201; 32:19-26.
19. Ensing HT, Stuijt CC, van den Bemt BJ, van Dooren AA, Karapinar-Çarkit F, Koster ES, et al. Identifying the optimal role for pharmacists in care transitions: A systematic review. *J Manag Care Spec Pharm.* 2015; 21:614-36.
20. Michaelsen MH, McCague P, Bradley CP, Sahm LJ. Medication reconciliation at discharge from hospital: A systematic review of the quantitative literature. *Pharmacy (Basel).* 2015; 3:53-71.
21. Ramjaun A, Sudarshan M, Patakfalvi L, Tamblyn R, Meguerditchian AN. Educating medical trainees on medication reconciliation: a systematic review. *BMC Med Educ.* 2015; 15:33.
22. Johnson A, Guirguis E, Grace Y. Preventing medication errors in transitions of care: A patient case approach. *J Am Pharm Assoc.* 2015;55:e264-74.
23. Lovely JK, Larson DW, Quast JM. A clinical practice agreement between pharmacists and surgeons streamlines medication management. *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 2014; 40:296-302.
24. Lehnbohm EC, Stewart MJ, Manias E, Westbrook JI. Impact of medication reconciliation and review on clinical outcomes. *Ann Pharmacother.* 2014; 48:1298-312.
25. Dreyer T. Care transitions: best practices and evidence-based programs. *Home Healthc Nurse.* 2014; 32:309-16.
26. Kitts NK, Reeve AR, Tsu L. Care transitions in elderly heart failure patients: current practices and the pharmacist's role. *Consult Pharm.* 2014; 29:179-90.
27. Alfaro-Lara ER, Vega-Coca MD, Galván-Banqueri M, Nieto-Martín MD, Pérez-Guerrero C, Santos-Ramos B. Metodología de conciliación del tratamiento farmacológico en pacientes pluripatológicos. *Aten Primaria.* 2014; 46:89-99.
28. Mueller SK, Kripalani S, Stein J, Kaboli P, Wetterneck TB, Salanitro AH, et al. A toolkit to disseminate best practices in inpatient medication reconciliation: multi-center medication reconciliation quality improvement study (MARQUIS). *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 2013; 39:371-82.
29. Monkman H, Borycki EM, Kushniruk AW, Kuo MH. Exploring the contextual and human factors of electronic medication reconciliation research: a scoping review. *Stud Health Technol Inform.* 2013; 194:166-72.
30. Jeffs L, Law MP, Straus S, Cardoso R, Lyons RF, Bell C. Defining quality outcomes for complex-care patients transitioning across the continuum using a structured panel process. *BMJ Qual Saf.* 2013; 22:1014-24.

31. Limpahan LP, Baier RR, Gravenstein S, Liebmann O, Gardner RL. Closing the loop: best practices for cross-setting communication at ED discharge. *Am J Emerg Med.* 2013; 31:1297-301.
32. Spinewine A, Claeys C, Foulon V, Chevalier P. Approaches for improving continuity of care in medication management: a systematic review. *Int J Qual Health Care.* 2013;25:403-17.
33. Kilcup M, Schultz D, Carlson J, Wilson B. Postdischarge pharmacist medication reconciliation: impact on readmission rates and financial savings. *J Am Pharm Assoc.* 2013;53:78-84.
34. Wiggins BS, Rodgers JE, DiDomenico RJ, Cook AM, Page RL 2nd. Discharge counseling for patients with heart failure or myocardial infarction: a best practices model developed by members of the American College of Clinical Pharmacy's Cardiology Practice and Research Network based on the Hospital to Home (H2H) Initiative. *Pharmacotherapy.* 2013; 33:558-80.
35. Kwan JL, Lo L, Sampson M, Shojania KG. Medication reconciliation during transitions of care as a patient safety strategy: a systematic review. *Ann Intern Med.* 2013; 158(5 Pt 2):397-403.
36. Vigod SN, Kurdyak PA, Dennis CL, Leszcz T, Taylor VH, Blumberger DM, Seitz DP. Transitional interventions to reduce early psychiatric readmissions in adults: systematic review. *Br J Psychiatry.* 2013; 202:187-94.
37. Macauley R. Responsibility for patients after the handoff. *Virtual Mentor.* 2012; 14:373-7.
38. Ghatnekar O, Bondesson A, Persson U, Eriksson T. Health economic evaluation of the Lund Integrated Medicines Management Model (LIMM) in elderly patients admitted to hospital. *BMJ Open.* 2013; 3. pii: e001563.
39. American College of Clinical Pharmacy, Kirwin J, Canales AE, Bentley ML, Bungay K, Chan T, Dobson E, et al. Process indicators of quality clinical pharmacy services during transitions of care. *Pharmacotherapy.* 2012;32:e338-47.
40. Hesselink G, Schoonhoven L, Barach P, Spijker A, Gademan P, Kalkman C, et al. Improving patient handovers from hospital to primary care: a systematic review. *Ann Intern Med.* 2012; 157:417-28.
41. Mueller SK, Sponsler KC, Kripalani S, Schnipper JL. Hospital-based medication reconciliation practices: a systematic review. *Arch Intern Med.* 2012; 172:1057-69.
42. Etchells E, Koo M, Daneman N, McDonald A, Baker M, Matlow A, al. Comparative economic analyses of patient safety improvement strategies in acute care: a systematic review. *BMJ Qual Saf.* 2012; 21:448-56.
43. Laugaland K, Aase K, Barach P. Interventions to improve patient safety in transitional care--a review of the evidence. *Work.* 2012; 41 Suppl 1:2915-24.
44. Geurts MM, Talsma J, Brouwers JR, de Gier JJ. Medication review and reconciliation with cooperation between pharmacist and general practitioner and the benefit for the patient: A systematic review. *Br J Clin Pharmacol.* 2012; 74:16-33.
45. Cameli D, Francis M, Francois VE, Medder NR, Von Eden L, Truglio-Londrigan M. A systematic review of medication reconciliation strategies to reduce medication errors in community dwelling older adults. *JBI Libr Syst Rev.* 2012; 10(42 Suppl):1-18.
46. Hansen LO, Young RS, Hinami K, Leung A, Williams MV. Interventions to reduce 30-day rehospitalization: A systematic review. *Ann Intern Med.* 2011; 155:520-8.
47. Chhabra PT, Rattinger GB, Dutcher SK, Hare ME, Parsons KL, Zuckerman IH. Medication reconciliation during the transition to and from long-term care settings: a systematic review. *Res Social Adm Pharm.* 2012; 8:60-75.

48. Joint Commission on Accreditation of Health Organizations. Approved: Modifications to National Patient Safety Goal on reconciling medication information. *Jt Comm Perspect.* 2011; 31:1, 3-7.
49. Marek KD, Antle L. Medication Management of the Community-Dwelling Older Adult. In: Hughes RG, editor. *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses.* Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2008 Apr. Chapter 18.
50. Barnsteiner JH. Medication Reconciliation. In: Hughes RG, editor. *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses.* Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2008 Apr. Chapter 38.
51. Slyer JT, Concert CM, Eusebio AM, Rogers ME, Singleton J. A systematic review of the effectiveness of nurse coordinated transitioning of care on readmission rates for patients with heart failure. *JBI Libr Syst Rev.* 2011; 9:464-90.
52. Greenwald JL, Halasyamani LK, Greene J, LaCivita C, Stucky E, Benjamin B, et al. Making inpatient medication reconciliation patient centered, clinically relevant, and implementable: a consensus statement on key principles and necessary first steps. *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 2010; 36:504-13.
53. Bassi J, Lau F, Bardal S. Use of information technology in medication reconciliation: a scoping review. *Ann Pharmacother.* 2010; 44:885-97.
54. Bayoumi I, Howard M, Holbrook AM, Schabot I. Interventions to improve medication reconciliation in primary care. *Ann Pharmacother.* 2009; 43:1667-75.
55. Karon J, Campbell F, Czoski-Murray C. Model-based cost-effectiveness analysis of interventions aimed at preventing medication error at hospital admission (medicines reconciliation). *J Eval Clin Pract.* 2009; 15:299-306.
56. Mansah M, Fernandez R, Griffiths R, Chang E. Effectiveness of strategies to promote safe transition of elderly people across care settings. *JBI Libr Syst Rev.* 2009; 7:1036-90.
57. Kaboli PJ, Hoth AB, McClinton BJ, Schnipper JL. Clinical pharmacists and inpatient medical care: a systematic review. *Arch Intern Med.* 2006; 166:955-64.
58. Manno MS, Hayes DD. Best-practice interventions: how medication reconciliation saves lives. *Nursing.* 2006; 36:63-4.

## B. Documentos recogidos en páginas web

1. Gleason KM, Brake H, Agramonte V, Perfetti C. Medications at Transitions and Clinical Handoffs (MATCH) Toolkit for Medication Reconciliation. (Prepared by the Island Peer Review Organization, Inc., under Contract No. HHSA2902009000 13C) AHRQ Publication No. 11(12)-0059. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. Revised August 2012. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/publications/files/match.pdf>
2. Shekelle PG, Wachter RM, Pronovost PJ, Schoelles K, McDonald KM, Dy SM, et al. Making health care safer II: An updated critical analysis of the evidence for patient safety practices. Evidence Report No.211. AHRQ Publication No. 13-E001-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; March 2013. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/research/findings/evidence-based-reports/services/quality/patientsftyupdate/ptsafetyII-full.pdf>
3. Steeb D, Webster L. Improving care transitions: Optimizing medication reconciliation.

- American Pharmacists Association and American Society of Health-System Pharmacists; March 2012. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: [https://www.pharmacist.com/sites/default/files/files/2012\\_improving\\_care\\_transitions.pdf](https://www.pharmacist.com/sites/default/files/files/2012_improving_care_transitions.pdf)
4. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. National Medication Management Plan User Guide. Sydney: ACSQHC; November 2013. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <https://www.safetyandquality.gov.au/our-work/Medication-safety/Medication-reconciliation/Resources-for-medication-reconciliation/Medication-Management-Plan-guidance-and-training/>
  5. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. MATCH UP medicines resources. [consultado 10/11/2018]. <https://www.safetyandquality.gov.au/our-work/Medication-safety/Medication-reconciliation/Resources-for-medication-reconciliation/MATCH-UP-medicines-resources/>
  6. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. Resources for consumers. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <https://www.safetyandquality.gov.au/our-work/Medication-safety/Medication-reconciliation/Resources-for-medication-reconciliation/Resources-for-medication-reconciliation/Resources-for-consumers/>
  7. Haute Autorité de Santé. Mettre en œuvre la conciliation des traitements médicamenteux en établissement de santé; Février 2018. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_2736453/fr/mettre-en-oeuvre-la-conciliation-des-traitements-medicamenteux-en-etablissement-de-sante](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2736453/fr/mettre-en-oeuvre-la-conciliation-des-traitements-medicamenteux-en-etablissement-de-sante)
  8. Health Quality and Safety Commission New Zealand. Medicine Reconciliation. Standard. Version 3; September 2012. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <https://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/medication-reconciliation-standard-v3-sep12.pdf>
  9. Institute for Healthcare Improvement. 5 million lives getting started kit: preventing adverse drug events (medication reconciliation). How to guide. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement; 2008. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <http://www.ihi.org/resources/Pages/Tools/HowtoGuidePreventAdverseDrugEvents.aspx>
  10. Institute for Healthcare Improvement. Medication Reconciliation to Prevent Adverse Drug Events: Resources and tools. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <http://www.ihi.org/Topics/ADEsMedicationReconciliation/Pages/default.aspx>
  11. ISMP Canada and Canadian Patient Safety Institute. ISMP-Safer Healthcare Now! Medication reconciliation in acute care. Getting started kit. Version 4; March 2017[consultado 10/11/2018]. Disponible en: <https://www.ismp-canada.org/download/MedRec/MedRec-AcuteCare-GSK-EN.pdf>
  12. ISMP Canada and Canadian Patient Safety Institute. Safer Healthcare Now! Medication reconciliation in long-term care. Getting started kit. Version 3; March 2017. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <https://www.ismp-canada.org/download/MedRec/MedRec-LTC-GSK-EN.pdf>
  13. ISMP Canada and Canadian Patient Safety Institute. Safer Healthcare Now! Medication reconciliation in home care. Getting started kit. Version 2; March 2015. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: [http://www.ismp-canada.org/download/MedRec/Medrec\\_HC\\_English\\_GSK\\_v2.pdf](http://www.ismp-canada.org/download/MedRec/Medrec_HC_English_GSK_v2.pdf)

14. ISMP-Canada. Hospital to home- Facilitating medication safety at transitions. A toolkit for healthcare providers. ISMP-Canada; 2015. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <https://www.ismp-canada.org/transitions/download-toolkit.php>
15. ISMP Canada, Canada Health Infoway, Safer Healthcare Now and Canadian Patient Safety Institute. Optimizing medication safety at care transitions. Creating a national challenge; February 2011. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: [https://www.ismp-canada.org/download/MedRec/MedRec\\_National\\_summitreport\\_Feb\\_2011\\_EN.pdf](https://www.ismp-canada.org/download/MedRec/MedRec_National_summitreport_Feb_2011_EN.pdf)
16. ISMP-Canada in collaboration with CSHP Ontario Branch. Optimizing communication about medications at transitions of care in Ontario. Roundtable report; September 2010. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: [https://www.ismp-canada.org/download/MedRec/Optimizing\\_Communication\\_about\\_Medications\\_at\\_Transitions\\_of\\_Care\\_in\\_Ontario\\_Report.pdf](https://www.ismp-canada.org/download/MedRec/Optimizing_Communication_about_Medications_at_Transitions_of_Care_in_Ontario_Report.pdf)
17. Joint Commission. 2019 National Patient Safety Goals. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: [https://www.jointcommission.org/standards\\_information/npsgs.aspx](https://www.jointcommission.org/standards_information/npsgs.aspx)
18. Massachusetts Coalition for Prevention of Medical Errors. Reducing Medication Errors in Acute Care Facilities Reconciling Medications; 2005. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: [http://www.macoalition.org/reducing\\_medication\\_errors.shtml](http://www.macoalition.org/reducing_medication_errors.shtml)
19. National Institute for Health and Clinical Excellence. Medicines optimisation: the safe and effective use of medicines to enable the best possible outcomes. NICE guideline; 4 March 2015. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng5>
20. National Institute for Health and Clinical Excellence. Medicines optimization. Quality standard; 24 March 2016. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng5>
21. The National Quality Forum. National Quality Forum (NQF). Safe Practices for Better Healthcare—2010 Update: A Consensus Report. Washington, DC: National Quality Forum; 2010. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: [https://www.qualityforum.org/Publications/2010/04/Safe\\_Practices\\_for\\_Better\\_Healthcare\\_%E2%80%93\\_2010\\_Update.aspx](https://www.qualityforum.org/Publications/2010/04/Safe_Practices_for_Better_Healthcare_%E2%80%93_2010_Update.aspx)
22. World Health Organization. Patient Safety Solutions. Assuring Medication Accuracy at Transitions in Care. Patient Safety Solutions. Volume 1, Solution 6; May 2007. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution6.pdf>
23. World Health Organization. High 5s Project. Assuring Medication Accuracy at Transitions in Care: Medication Reconciliation. Standard Operating Protocol; September 2014. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <http://www.who.int/patientsafety/topics/high-5s/en/>
24. World Health Organization. High 5s Project. Assuring Medication Accuracy at Transitions in Care: Medication Reconciliation. Implementation Guide; October 2014. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: <http://www.who.int/patientsafety/topics/high-5s/en/>
25. World Health Organization. Transitions of Care. Technical Series on Safer Primary Care; 2016. [consultado 10/11/2018]. Disponible en: [https://www.who.int/patientsafety/topics/primary-care/technical\\_series/en/](https://www.who.int/patientsafety/topics/primary-care/technical_series/en/)

## ANEXO 2. PROCESO DE CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN EN EL HOSPITAL

### I. Proceso de conciliación de la medicación al ingreso

El proceso de conciliación de la medicación al ingreso consta fundamentalmente de las siguientes etapas<sup>47</sup>:

1. **Obtener un listado completo y exacto de toda la medicación domiciliaria del paciente al ingreso o “historia completa de medicación domiciliaria”.**
2. **Comparar la historia completa de medicación domiciliaria con la medicación prescrita al ingreso.**
3. **Resolver las discrepancias con el prescriptor y registrar los cambios.**

#### CONCILIACIÓN AL INGRESO

El objetivo de la conciliación de la medicación al ingreso es asegurar que hay una decisión consciente del prescriptor de continuar, suspender o modificar el tratamiento domiciliario del paciente.

##### Comparar:

**Historia completa de medicación domiciliaria vs.**

**Medicación prescrita al ingreso**

**para identificar y resolver discrepancias y disponer de un listado completo y exacto de la medicación activa del paciente en el hospital**

1. **Obtener un listado completo y exacto de toda la medicación domiciliaria del paciente al ingreso o “historia completa de medicación domiciliaria”.**

El punto crítico de la conciliación de la medicación es obtener una “historia completa de la medicación domiciliaria” al ingreso (denominada también “mejor historia de medicación domiciliaria posible”), ya que de su calidad va a depender el resto del proceso de conciliación. Esta historia debe contener un listado completo de la medicación domiciliaria (prescrita y no prescrita) que el paciente está tomando regularmente antes del ingreso, que especifique nombre del medicamento (principio activo, dosis y forma farmacéutica, y, si es preciso, nombre comercial), dosis prescrita, frecuencia y vía de administración de los medicamentos que tomaba, así como plantas medicinales u otros productos. Se debe incluir también información sobre alergias y reacciones adversas previas.

La historia completa de la medicación domiciliaria es más exhaustiva y fiable que una historia inicial de medicación domiciliaria que habitualmente se obtiene de forma rápida utilizando una única fuente de información. Debe ser obtenida por un profesional sanitario (médico, farmacéutico, enfermera) siguiendo un procedimiento sistemático que implica:

- revisar las fuentes de información disponibles.

- completar y verificar la información recogida mediante una entrevista con el paciente y/o familiares o cuidadores responsables de la administración de los medicamentos, siempre que sea posible.

Las fuentes de información posibles incluyen la historia clínica y las prescripciones o informes de atención primaria y especializada, los informes de traslado de centros sociosanitarios y/o residencias u otros hospitales (en caso de que el paciente no ingrese desde el domicilio), el listado y/o la bolsa de medicación que el paciente aporte al ingreso, etc.

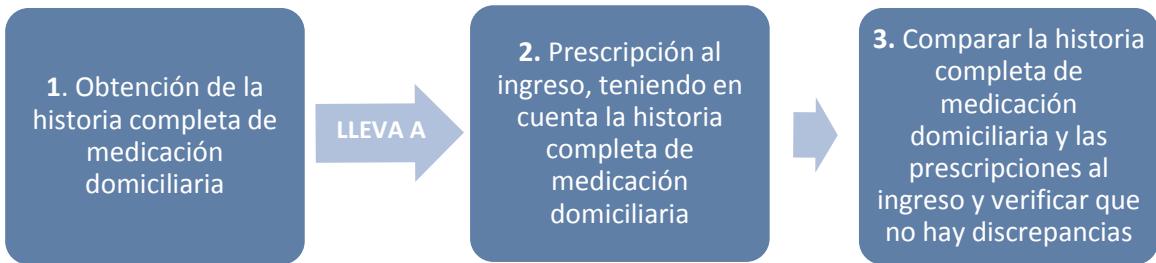
La entrevista al paciente y/o familiares o cuidadores permite completar la información respecto a tratamientos instaurados en el ámbito de la medicina privada, medicación sin receta, fitoterapia y otros productos, así como obtener información valiosa sobre la tolerancia, adherencia y comprensión del tratamiento prescrito. Sólo realizando esta entrevista es posible conocer el tratamiento real que está tomando el paciente, ya que este puede ser muy diferente al prescrito, especialmente si la información recabada procede de fuentes electrónicas, por lo que nunca debe ser sustituida por la revisión anterior. La necesidad de realizar esta entrevista personalizada se ha corroborado por diversos estudios que han puesto de manifiesto las inexactitudes en el perfil de medicación que consta en la historia clínica informatizada y las diferencias que suele presentar con la medicación que realmente están tomando los pacientes<sup>67,68</sup>.

La historia completa de la medicación domiciliaria quedará registrada en un impreso específico o en los registros electrónicos del hospital, y se incluirá en la historia clínica para que esté disponible y se utilice en el proceso de conciliación en las diferentes transiciones asistenciales.

## 2. Comparar la historia completa de la medicación domiciliaria con la medicación prescrita al ingreso.

Una vez obtenida la historia completa de la medicación domiciliaria, esta se tiene que comparar con la medicación prescrita al ingreso al paciente, para identificar y resolver las discrepancias. Según el momento en que se realice la prescripción en relación a la obtención de la historia de la medicación domiciliaria, el procedimiento de conciliación puede ser proactivo o retroactivo.

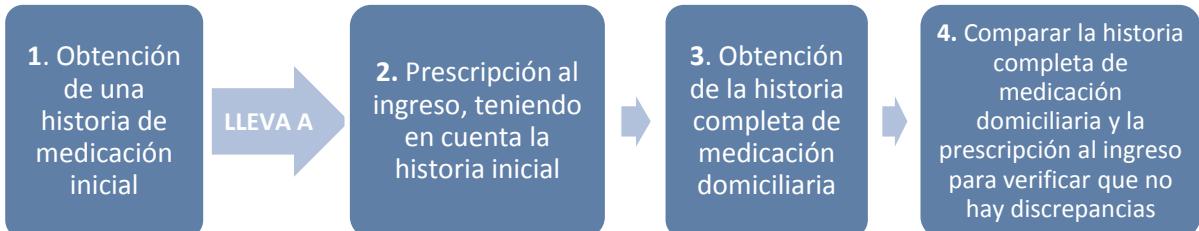
- **Modelo proactivo.** Se utiliza cuando es posible obtener la historia completa de la medicación domiciliaria antes de que se efectúen las primeras órdenes médicas. En este modelo, la secuencia que tiene lugar es la siguiente:
  - 1) Se obtiene la historia completa de la medicación domiciliaria.
  - 2) Utilizando esta historia completa, el prescriptor realiza la prescripción al ingreso e indica que medicación domiciliaria va a continuar, modificar o suspender.
  - 3) Se compara la historia completa de la medicación domiciliaria y la prescripción médica al ingreso, para verificar que el prescriptor ha considerado todos los medicamentos que estaba tomando el paciente.



- **Modelo retroactivo.** Las órdenes médicas se escriben antes de que se haya obtenido la historia completa de medicación domiciliaria.

En este modelo la secuencia es diferente ya que:

- 1) Inicialmente se realiza una historia de medicación en el momento de efectuar la anamnesis del paciente.
- 2) El prescriptor realiza las órdenes médicas de ingreso con la historia anterior.
- 3) Se obtiene la historia completa de medicación domiciliaria.
- 4) Se compara la historia completa de medicación domiciliaria y la prescripción médica al ingreso retroactivamente, para verificar que el prescriptor ha considerado todos los medicamentos incluidos en la historia completa de medicación domiciliaria.



Siempre que sea posible, es más conveniente obtener la historia completa de medicación domiciliaria antes de realizar la prescripción al ingreso, ya que reduce el riesgo de discrepancias, pero en situaciones con recursos insuficientes para obtenerla, pacientes que precisan un tratamiento inmediato por su situación clínica, pacientes complejos o con dificultad para completar la información, etc. se utiliza un modelo retroactivo. Muchas veces se recurre a una combinación de ambos modelos.

### 3. Resolver las discrepancias con el prescriptor y registrar los cambios

Las posibles discrepancias aparentemente no justificadas (omisiones, duplicidades, etc.) que se encuentren entre la historia completa de medicación domiciliaria y la nueva

medicación prescrita al ingreso se deben resolver con el médico responsable y los cambios se dejarán registrados en la historia clínica. El **Anexo 4** recoge una clasificación de las posibles discrepancias y un diagrama de flujo del proceso.

Es recomendable que la conciliación de la medicación se efectúe en las primeras 24 horas del ingreso, con el fin de resolver los posibles problemas lo antes posible, aunque este objetivo es difícil de que se alcance cuando se comienza a poner en marcha este procedimiento. Algunos medicamentos deben ser conciliados en las primeras 4 horas del ingreso, por presentar un riesgo asociado a la omisión o a la administración contraindicada. En la **Tabla 6** se recoge un listado de medicamentos que se recomienda se concilien en este tiempo<sup>44,69</sup>.

**Tabla 6. Medicamentos cuyo tiempo de conciliación debe ser inferior a 4 horas** <sup>44,69</sup>.

- Antidiabéticos orales (si dosis múltiples diarias)
- Agonistas alfaadrenérgicos
- Agonistas betaadrenérgicos, bromuro de ipratropio y corticosteroides inhalados
- Antiarrítmicos
- Antibióticos
- Antiepilepticos
- Betabloqueantes
- Calcioantagonistas
- Medicamentos que actúan sobre el sistema renina-angiotensina (si dosis múltiples diarias)
- Inmunosupresores
- Insulinas
- Nitratos
- Terapia ocular

## II. Proceso de conciliación de la medicación al alta

El alta hospitalaria es un punto de transición crítico donde los pacientes con discrepancias pueden tener un alto riesgo de sufrir eventos adversos, ya que se van fuera del hospital. En este momento es preciso establecer un “listado completo de la medicación al alta” (llamado también “mejor plan de medicación al alta posible”), que especifique claramente qué medicación de la que el paciente tomaba antes del ingreso debe dejar de tomar, qué medicamentos debe mantener sin cambios o bien con una nueva posología, y qué nuevos medicamentos debe tomar.

Este listado de la medicación del paciente al alta con los cambios introducidos durante el episodio de hospitalización se debe comunicar al siguiente responsable del paciente en el informe de alta. Asimismo debe ser congruente con la información sobre la medicación al alta que se entregue y explique adecuadamente al paciente y familiares o cuidadores, y con las recetas al alta que se entreguen o se registren en los sistemas de receta electrónica.

El procedimiento de conciliación de la medicación al alta consta de las siguientes etapas<sup>47</sup>:

1. **Obtener un “listado completo de la medicación al alta” del paciente.**
2. **Comparar el listado de medicación prescrita al alta con la historia de medicación domiciliaria al ingreso y la medicación administrada en las últimas horas en el hospital.**
3. **Resolver las discrepancias con el prescriptor y registrar los cambios.**
4. **Comunicar adecuadamente la medicación al alta al paciente y a los siguientes profesionales sanitarios que le atiendan.**

### CONCILIACIÓN AL ALTA

El objetivo es conciliar la medicación que el paciente estaba tomando antes del ingreso y la prescrita en el hospital, con la medicación que debe tomar después del alta, para asegurar que todos los cambios son intencionados y que todas las posibles discrepancias se solucionan antes del alta.

#### Comparar:

**Historia completa de medicación domiciliaria**  
y  
**Hoja de registro de administración de las últimas 24 horas**

**vs.**

**Listado completo de medicación al alta**  
para identificar y resolver discrepancias y preparar un **listado completo de la medicación al alta**

#### 1. Obtener un “listado completo de la medicación al alta” del paciente.

Para elaborar dicho listado es preciso considerar la hoja de registro de administración de enfermería de las últimas 24 horas (o las prescripciones médicas más recientes) y la historia completa de medicación domiciliaria al ingreso, e incorporar la nueva medicación que el paciente debe tomar al alta considerando su situación clínica.

**2. Comparar el listado de medicación prescrita al alta con la historia de medicación domiciliaria al ingreso y la medicación administrada en las últimas horas en el hospital.**

Una vez que se ha elaborado el listado completo de la medicación al alta, la persona asignada al proceso de conciliación debe compararla con la hoja de registro de administración de enfermería de las últimas 24 horas (o las prescripciones médicas más recientes) y la historia completa de medicación domiciliaria, para detectar cualquier posible discrepancia que pueda existir.

Además debe completar la información de cada medicamento en el listado al alta, especificando si el medicamento se continúa como antes del ingreso, se modifica o se retira, o es un nuevo medicamento que se añade en el hospital.

**3. Resolver las discrepancias con el prescriptor y registrar los cambios.**

Las discrepancias aparentemente no justificadas que se hayan detectado al comparar los listados anteriores deben ser resueltas con el prescriptor, quien corregirá y completará el listado completo de la medicación al alta y registrará los cambios en la historia clínica.

**4. Comunicar adecuadamente la medicación al alta al paciente y a los siguientes profesionales sanitarios que le atiendan.**

La medicación al alta tiene que proporcionarse a los siguientes proveedores de cuidados (médico de atención primaria o de residencia sociosanitaria, etc.) y al paciente o familiares o cuidadores. Para ello es preciso elaborar en el momento del alta:

- **El informe de alta.** Este informe, accesible en la historia clínica única, tiene que especificar, en un apartado específico y fácilmente identificable que se refiera a medicamentos, la siguiente información a los profesionales sanitarios:
  - nuevos medicamentos que se han añadido tras el ingreso en el hospital.
  - medicamentos que recibía antes del ingreso que continúan sin cambios.
  - medicamentos que recibía antes del ingreso que se modifican.
  - medicamentos que recibía antes del ingreso que se retiran.
  - seguimiento de la medicación que puede ser necesario después del alta (pruebas analíticas, revisiones, etc.).
  - contacto del profesional sanitario que emite el informe de alta.
- **La hoja de información al paciente de la medicación al alta.** Esta hoja que se tiene que proporcionar al paciente o familiares o cuidadores debe especificar la siguiente información:
  - medicamentos que tiene que tomar después del alta, indicando para cada medicamento:
    - nombre (principio activo y, si es preciso, nombre comercial)
    - dosis, frecuencia y vía de administración.
    - indicación y duración del tratamiento.
    - calendario/horario en que se debe tomar en relación a las comidas.
    - observaciones y precauciones adicionales.

- medicamentos que tiene que dejar de tomar después del alta.
  - consultas o pruebas analíticas que sean necesarias para el seguimiento.
- **Las recetas de medicamentos al alta, manuales o electrónicas.**

Se debe realizar una entrevista estructurada al paciente o familiares/cuidadores que se vayan a hacer cargo de la administración de la medicación, para explicarles detalladamente la medicación al alta y los cambios que se han efectuado en el tratamiento previo, así como, si es posible, consejos para facilitar su cumplimiento. Este aspecto es de particular importancia, ya que a partir de este momento, si el paciente no es trasladado a otro centro sanitario, pasará a asumir la responsabilidad de la administración de la medicación.

Es preciso además verificar que el paciente o familiares/cuidadores han comprendido la información que se les ha explicado y comprobar que conocen:

- si se ha prescrito algún medicamento nuevo o se ha cambiado alguno y por qué.
- qué medicamentos debe seguir tomando y por qué.
- cómo debe tomar los medicamentos y durante cuánto tiempo debe hacerlo.
- qué eventos adversos tiene que vigilar y en qué caso debe buscar atención médica.
- si le tienen que realizar alguna prueba de control y cuándo debe ir a consulta.

Para mantener una comunicación eficaz y recordar los aspectos fundamentales que deben conocer sobre sus medicamentos se puede utilizar la “lista de 5 preguntas que los pacientes y cuidadores deben realizar sobre su medicación”, elaborada por el ISMP-Canadá y el *Canadian Patient Safety Institute*<sup>70</sup> (**Figura 2**).

Por último, se debe insistir al paciente o familiares/cuidadores que lleven consigo esta hoja de medicación siempre que soliciten asistencia sanitaria y que mantengan actualizado su listado de medicación.

Figura 2. Lista de 5 preguntas que los pacientes y familiares o cuidadores deberían realizar sobre su medicación<sup>70</sup>.

## 5 PREGUNTAS QUE DEBE HACER SOBRE SUS MEDICAMENTOS cuando esté con su médico, enfermera o farmacéutico.

### 1. ¿Hay algún cambio?

¿Me han recetado algún medicamento nuevo, o me han quitado o cambiado alguno, y por qué?



### 2. ¿Cuáles debo continuar?

¿Qué medicamentos debo seguir tomando y por qué?

Mantenga actualizada una lista con sus medicamentos.

### 3. ¿Cómo se utilizan correctamente?

¿Cómo debo tomar mis medicamentos y durante cuánto tiempo?

Recuerde incluir:

- Alergias a medicamentos
- Vitaminas y minerales
- Plantas medicinales y productos naturales
- Todos sus medicamentos, incluidos los que no precisan receta

### 4. ¿Qué debo controlar?

¿Cómo sabré si mi medicamento funciona y qué efectos secundarios tengo que vigilar?

Pida a su médico, enfermera o farmacéutico que revise todos sus medicamentos para ver si puede dejar de tomar alguno o disminuir su dosis.

### 5. ¿Se necesitan hacer revisiones?

¿Necesito que me hagan alguna prueba de control y cuándo debo volver a consulta?



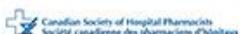
Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos



Comisión Permanente para la Seguridad de los Pacientes



Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos



Société canadienne des pharmaciens d'hôpitaux



CANADIAN PHARMACISTS ASSOCIATION

ASSOCIATION DES PHARMACIENS DU CANADA

SafeMedicationUse.ca



Visite safemedicationuse.ca si desea más información.

© 2016 ISMP Canadá. Con el permiso de ISMP Canadá.

## ANEXO 3. MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO PARA PACIENTES CRÓNICOS

| <b>Tabla 7. Lista MARC.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Relación de medicamentos de alto riesgo en pacientes crónicos <sup>71</sup>.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <b>► Grupos terapéuticos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Antiagregantes plaquetarios</b> (incluyendo ácido acetilsalicílico)</li><li>- <b>Anticoagulantes orales</b></li><li>- <b>Antiepilepticos de estrecho margen</b> (carbamazepina, fenitoína y valpróico)</li><li>- <b>Antiinflamatorios no esteroideos</b></li><li>- <b>Antipsicóticos</b></li><li>- <b>Benzodiacepinas y análogos</b></li><li>- <b>β-Bloqueantes adrenérgicos</b></li><li>- <b>Citostáticos orales</b></li><li>- <b>Corticosteroides largo plazo</b> (<math>\geq 3</math> meses)</li><li>- <b>Diuréticos del asa</b></li><li>- <b>Hipoglucemiantes orales</b></li><li>- <b>Inmunosupresores</b></li><li>- <b>Insulinas</b></li><li>- <b>Opioides</b></li></ul> |  |
| <b>► Medicamentos específicos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Amiodarona/dronedarona</b></li><li>- <b>Digoxina</b></li><li>- <b>Espironolactona/eplerenona</b></li><li>- <b>Metotrexato oral</b> (uso no oncológico)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |

## ANEXO 4. DISCREPANCIAS Y ERRORES DE CONCILIACIÓN

Se denomina “discrepancia” a cualquier diferencia entre la medicación domiciliaria del paciente y la nueva medicación prescrita después de una transición asistencial. Se clasifican en varios tipos<sup>47</sup>:

- **DISCREPANCIAS JUSTIFICADAS y documentadas, que NO requieren aclaración.** Son aquellas que se corresponden con decisiones médicas intencionadas de añadir, cambiar o retirar un medicamento y están claramente registradas. Ejemplos serían:
  - iniciar o suspender un medicamento debido a la situación clínica del paciente.
  - cambiar la posología, la vía de administración o la forma farmacéutica justificadamente.
  - sustituir el medicamento por alternativas disponibles en la Guía Farmacoterapéutica o Programas de Intercambio Terapéutico del hospital.
- **DISCREPANCIAS JUSTIFICADAS NO documentadas, que requieren aclaración.** Son aquellas que se corresponden con decisiones médicas intencionadas de modificación, suspensión o cambio de tratamiento, como las anteriores, pero el problema es que el prescriptor no ha documentado en la historia clínica los motivos de dichas discrepancias.

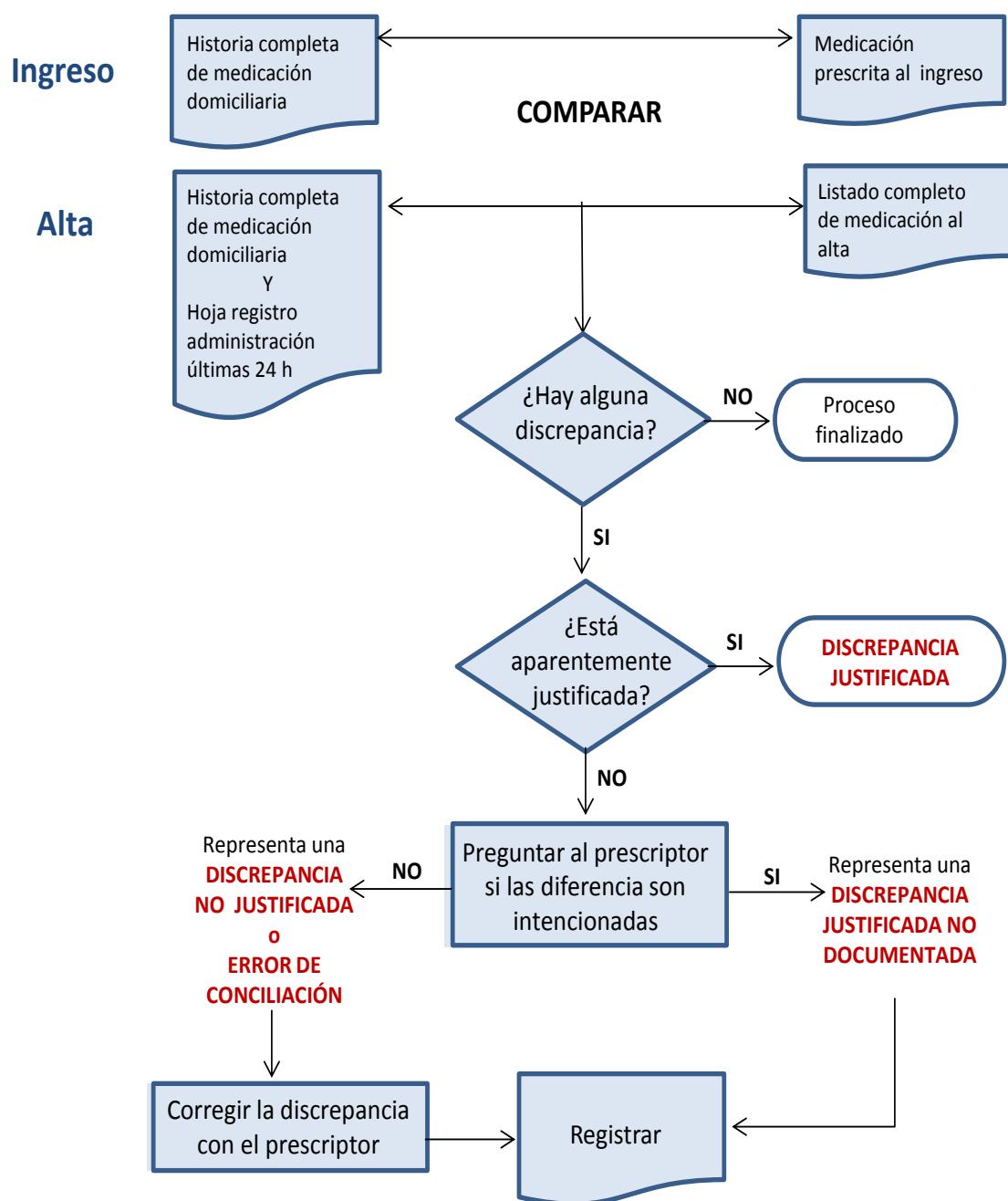
En este caso la discrepancia no supone un error de conciliación, sino simplemente una situación de riesgo o falta de documentación, pero es preciso aclararla y registrarla porque puede generar otros errores, por lo que consume tiempo de otros profesionales.

- **DISCREPANCIAS NO JUSTIFICADAS, que requieren aclaración.** Son aquellas situaciones en las que el prescriptor de forma no intencionada ha cambiado, añadido u omitido un medicamento previo del paciente. Son errores de medicación potenciales que pueden dar lugar a eventos adversos si no se subsanan con una adecuada conciliación. Ejemplos serían:
  - omisión de medicamento necesario que el paciente tomaba y no se ha prescrito, sin que exista justificación clínica.
  - inicio de tratamiento con un medicamento que el paciente no tomaba, sin que exista justificación clínica.
  - diferencia en la dosis, vía o frecuencia, sin que exista justificación clínica para ello.
  - duplicidad entre la medicación domiciliaria y la prescrita en el hospital.
  - prescripción incompleta que requiere aclaración.
  - prescripción de un nuevo medicamento equivocado, por confusión con otro que el paciente tomaba y que no ha sido prescrito.

Estas discrepancias se consideran errores de conciliación y requieren aclaración por el médico responsable del paciente y corrección en la historia.

A continuación se recoge una figura con el diagrama de flujo del proceso de conciliación al ingreso y al alta (Figura 3).

**Figura 3. Diagrama de flujo del proceso de conciliación al ingreso y al alta del hospital (adaptado de 47).**





MINISTERIO  
DE SANIDAD, CONSUMO  
Y BIENESTAR SOCIAL

[www.mscbs.gob.es](http://www.mscbs.gob.es)