

doi: 10.30827/ars.v62i1.15829

Artículos originales

## Conciliación de la medicación al ingreso en el servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatológica

Medication reconciliation at admission to The Orthopaedic Surgery and Traumatology Department

Laila Dani Ben Abdel-Lah<sup>1</sup>

Rocío Tamayo-Bermejo<sup>2</sup>

María Rosa Cantudo-Cuenca<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Farmacia. Hospital Comarcal de Melilla.

<sup>2</sup>Servicio de Farmacia. Hospital Regional Universitario de Málaga.

<sup>3</sup>Servicio de Farmacia. Hospital San Agustín de Linares.

---

### Correspondencia

María Rosa Cantudo-Cuenca  
Avda. San Cristóbal s/n. 23700. Linares (Jaén)  
[rosa\\_cantudo@hotmail.com](mailto:rosa_cantudo@hotmail.com)

---

**Recibido:** 20.08.2020

**Aceptado:** 27.11.2020

**Publicado:** 20.12.2020

---

### Financiación

No hay financiación.

---

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no conflicto de intereses.

---

## Resumen

**Introducción:** Identificar las discrepancias existentes entre la medicación prescrita al ingreso en el servicio de traumatología y la medicación habitual de los pacientes, determinar la prevalencia de errores de conciliación y analizar el grado de aceptación de las intervenciones farmacéuticas realizadas para su resolución.

**Método:** Estudio prospectivo de dos años de duración en un hospital comarcal público de España donde se seleccionaron los pacientes ingresados en traumatología con alguna medicación domiciliaria prescrita. Tras 24-48 horas del ingreso, el farmacéutico realizó la conciliación de la medicación, comparando la orden médica prescrita al ingreso con el tratamiento domiciliario. Se identificaron las discrepancias comunicándose al médico y se analizó el grado de aceptación de las recomendaciones.

**Resultados:** Se incluyeron 756 pacientes, con un total de 834 episodios de hospitalización; 66,1% mujeres, edad media:  $72\pm 12,3$  años, media de medicamentos domiciliarios por paciente:  $8,1\pm 4,3$ . Se analizaron 8422 prescripciones, identificándose un 57,5% de discrepancias. La mayoría de las discrepancias no justificadas se debieron a omisión de medicamento (75,2%), seguido de la modificación de la posología o vía de un medicamento (19,1%). En el 87,4% de los episodios se encontró al menos una discrepancia. Las recomendaciones propuestas por el farmacéutico fueron aceptadas en el 69,9% de los casos.

**Conclusiones:** Existe una alta prevalencia de errores de conciliación al ingreso en el servicio de traumatología. Esta metodología ha permitido la coordinación del farmacéutico con el resto de los profesionales implicados en la conciliación de la medicación, con el fin de detectar y resolver las discrepancias de medicación y reducir así los errores.

---

**Palabras clave:** conciliación de la medicación; traumatología; admisión de pacientes.

## Abstract

**Introduction:** We aim to describe a method that would ensure continuity of patient care as regards drug therapy at admission to the orthopaedic surgery and traumatology department, identify the reconciliation discrepancies, determine the prevalence of reconciliation errors and analyse the acceptance of the pharmacist interventions.

**Methods:** Prospective observational study was conducted for two years in a regional public hospital in Spain. The study included patients hospitalized in the Orthopaedic Surgery and Traumatology Department with chronic medication prescribed. At 24–48 hours after hospital admission, the pharmacist compared the pre-admission pharmacological treatment of patients with the medication received in hospital to identify and reconciliation discrepancies. They were communicated and we analysed the acceptance of the pharmacist interventions.

**Results:** The study included 756 patients, with a total of 834 hospitalization episodes, 66,1% of whom were women, mean age:  $72\pm 12,3$  years and a mean of  $8,1\pm 4,3$  drugs. We analysed 8422 prescriptions, 57,5% reconciliation discrepancies. The most frequent unjustified discrepancies were drug omission (75,2%), following by modification of the dose or route of administration (19,1%). There was at least one medication reconciliation discrepancy in 87,4% of hospitalization episodes. Pharmacist recommendations were accepted in 69,9% of cases.

**Conclusions:** There was a high prevalence of reconciliation errors among patients admitted to the Orthopaedic Surgery and Traumatology Department.

This methodology has allowed a workflow to be established that facilitates coordination between the pharmacist and others healthcare providers, to identify and resolve medication discrepancies to reduce medication errors.

---

**Keywords:** medication reconciliation; traumatology; patient admission.

## Introducción

La conciliación de la medicación (CM) se define como un proceso formal consistente en comparar la medicación que toma habitualmente un paciente con la medicación prescrita durante una transición asistencial, con el objetivo de detectar, analizar y resolver discrepancias, duplicidades o interacciones entre el tratamiento crónico y el prescrito en el nuevo nivel asistencial<sup>(1-4)</sup>. Su objetivo es asegurar que el paciente recibe todos los medicamentos necesarios que estaba tomando previamente, excepto si se han modificado o suspendido por el prescriptor, asegurándose de que están prescritos con la dosis, vía y frecuencia correcta, adecuada a la situación clínica del paciente<sup>(4,5)</sup>.

La CM se puede llevar a cabo en distintas etapas, como al ingreso y al alta, y ámbitos, como urgencias, consultas externas, traslados internos o postoperatorios<sup>(2,6)</sup>. La conciliación al ingreso constituye el punto de partida para realizar la conciliación en el resto de los procesos asistenciales. Aunque esta conciliación es la que mayor inversión de tiempo requiere, es la que resulta más sencilla al requerir una única comparación entre las órdenes de prescripción activas al ingreso y la lista de medicación domiciliaria previa<sup>(7)</sup>.

Los errores de conciliación (EC) ocurridos en el ingreso hospitalario suponen el 46% de todos los errores de medicación<sup>(8)</sup> y se estima que entre un 60-67% de los pacientes tienen al menos un error de omisión o adición de un medicamento al realizar la historia farmacoterapéutica al ingreso en el hospital<sup>(9)</sup>. Estas discrepancias pueden originar daño moderado o grave hasta en un 39% de los pacientes<sup>(10)</sup>, ya que los errores que no se detectan en las fases iniciales del ingreso se suelen mantener durante el periodo de hospitalización.

El proceso de CM al ingreso ha demostrado ser una estrategia importante para reducir los errores de medicación, los costes de los tratamientos y los riesgos potenciales para el paciente<sup>(9-11)</sup>, siempre que se realice en las primeras 24-48 horas de la admisión. El responsable de realizar este proceso debe poseer suficiente conocimiento y experiencia en el manejo de la medicación, siendo generalmente el personal de enfermería<sup>(12)</sup>, pero también el médico o el farmacéutico<sup>(13-14)</sup>, aunque en muchos casos puede haber una responsabilidad compartida<sup>(15)</sup>.

El objetivo del estudio es describir una metodología de trabajo que permita garantizar la continuidad asistencial del paciente en relación con la farmacoterapia al ingreso en la Unidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT) de un hospital comarcal público de España, identificar las discrepancias existentes entre la medicación habitual de dichos pacientes y la prescrita al ingreso hospitalario y determinar la prevalencia de EC de la medicación. En segundo lugar, determinar el grado de aceptación de las intervenciones farmacéuticas realizadas sobre las discrepancias no justificadas detectadas y comunicadas al traumatólogo responsable de la prescripción.

## Métodos

Estudio observacional-intervencionista prospectivo llevado a cabo en un hospital de especialidades de 205 camas integrado en un Área de Gestión Sanitaria, donde se analizó la actividad de conciliación realizada al ingreso hospitalario en COT, durante un periodo de 24 meses, comprendidos entre el 15 de mayo de 2018 y el 15 de mayo de 2020. Además, se determinó el impacto de la intervención del farmacéutico en el transcurso del proceso de conciliación, registrándose la recomendación realizada en caso de discrepancias no justificadas y el grado de aceptación de las mismas.

Previo al inicio del estudio se presentó el “Protocolo Normalizado de Conciliación” a los médicos de COT en sesión formativa de la unidad, estableciéndose así el punto de partida del análisis.

La CM se realizó en las primeras 24-48 horas del ingreso del paciente. Diariamente se obtuvo de la aplicación Diraya Atención Hospitalaria® (DAH) y, en concreto, de la estación de gestión clínica, el listado de pacientes que ingresan a cargo de COT y, tras consulta de la historia clínica digital de Salud Única de DAH, se seleccionaron a los pacientes que tuvieran prescrito uno o más medicamentos de forma crónica mediante consulta de las prescripciones de la receta electrónica (prescripciones V.5). Se excluyeron

los pacientes con ingresos hospitalarios de corta estancia ( $\leq 1$  día) o cirugía menor ambulatoria y en los que no fue posible la realización de la entrevista al paciente y/o cuidador.

Para preparar la entrevista clínica y elaborar la mejor historia farmacoterapéutica posible, el farmacéutico consultó la historia clínica (informes de ingreso y alta previos, anamnesis del ingreso en COT, datos de pre-anestesia en caso de ingreso programado, observaciones de enfermería, etc.), el listado informatizado “prescripciones V.5” y el módulo de prescripción de pacientes externos y ambulatorios del programa APD Prisma® para conocer las prescripciones de dispensación o uso hospitalario.

A continuación, el farmacéutico entrevistaba al paciente y/o cuidador, con la ayuda del modelo normalizado de hoja de conciliación del protocolo. Durante la entrevista se le preguntaba sobre la medicación domiciliar que tomaba previamente al ingreso, prescrita tanto en el sistema sanitario público como en el ámbito privado, así como medicamentos sin receta y fitoterapia, su posología y la última dosis administrada. También se preguntaba sobre posibles alergias, intolerancias o reacciones adversas a medicamentos que pudiese haber experimentado.

Una vez obtenida la mejor historia farmacoterapéutica, ésta se comparaba con la medicación prescrita al ingreso de la orden médica del módulo de prescripción de pacientes ingresados del programa APD Prisma® emitiéndose el informe de CM correspondiente.

Se consideró discrepancia cualquier diferencia entre la medicación que el paciente tomaba de forma crónica previa al ingreso y la medicación prescrita en el hospital. Las posibles discrepancias se identificaron y clasificaron según los criterios publicados por Delgado et al<sup>(4)</sup>, que valora conjuntamente la medicación crónica y la prescrita al ingreso hospitalario:

1. No discrepancia.
2. Discrepancia justificada.
  - a. Inicio de medicación justificada por la situación clínica.
  - b. Decisión médica de no prescribir un medicamento o cambiar su dosis, frecuencia o vía, basada en la situación clínica.
  - c. Sustitución terapéutica según la guía farmacoterapéutica del hospital.
3. Discrepancia no justificada.
  - a. Omisión de medicamento. El paciente tomaba un medicamento necesario y no se ha prescrito sin justificación explícita o clínica para omitirlo.
  - b. Inicio de medicación. Se inicia un tratamiento que el paciente no tomaba antes, y no hay explicación explícita ni clínica para iniciarla.
  - c. Diferente dosis, vía o frecuencia de un medicamento.

Se modifica la dosis, vía o frecuencia sin justificación en la situación clínica u otras circunstancias, como función renal o hepática.
  - d. Diferente medicamento. Se prescribe un medicamento diferente de la misma clase sin justificación clínica para la sustitución ni razones de disponibilidad en la guía farmacoterapéutica del hospital.
  - e. Duplicidad. El paciente presenta duplicidad entre los medicamentos crónicos o entre la medicación crónica y la prescrita en el hospital.
  - f. Interacción. El paciente presenta una interacción clínicamente importante entre los medicamentos crónicos o entre la medicación crónica y la prescrita en el hospital.
  - g. Medicamento no disponible en el hospital. Prescripción de medicación crónica no disponible en el hospital sin realizar intercambio terapéutico.
  - h. Prescripción incompleta. La prescripción del tratamiento crónico se realiza de forma incompleta y requiere aclaración.

Una vez valoradas las discrepancias no justificadas, las cuáles requerían aclaración, se ofrecía una recomendación al facultativo responsable del paciente de forma verbal (presencial o telefónica) o escrita (mensaje a través del módulo de prescripción de pacientes ingresados APD Prisma®). La recomendación se consideró aceptada si se realizaba la modificación correspondiente en la orden de tratamiento a las 24-48 horas de la comunicación de ésta, en cuyo caso pasó a considerarse un EC. En caso de producirse un cambio en el tratamiento domiciliario se comunicaba a la enfermería responsable del paciente y al paciente y/o cuidador.

Para cada paciente incluido en el estudio se recogieron en una base de datos diseñada en Microsoft Excel® los siguientes datos: fecha del episodio de ingreso, número de historia clínica, sexo, edad, tipo de ingreso (programado o urgente), presencia de alergias, número de medicamentos domiciliarios prescritos, número de no discrepancias, número total y por tipo de discrepancias identificadas (justificadas y no justificadas), clasificación de los medicamentos con discrepancia según la clasificación ATC (*Anatomical, Therapeutic, Chemical Classification System*). Además, se registraron las recomendaciones realizadas para la resolución de las discrepancias no justificadas y la aceptación o no de las mismas por el prescriptor.

Para el análisis de datos se utilizó el programa estadístico IBM SPSS Statistics® 20.0 para Windows (IBM Corp., Armonk, NY). Se realizó un análisis descriptivo mediante media y desviación estándar (DE), o bien, mediana y rango intercuartílico (RIC), en caso de asimetría, para variables cuantitativas, y mediante frecuencias y porcentajes para variables cualitativas.

## Resultados

Se incluyeron 756 pacientes, algunos de ellos con varios ingresos, lo que hizo un total de 834 episodios de hospitalización registrados. El 66,1% fueron mujeres, siendo la media de edad de los pacientes de  $72 \pm 12,3$  años. Del total de episodios, el 44,6% fueron programados, mientras que el resto fueron ingresos de carácter urgente.

En lo referente a la presencia de alergias, registradas en la historia clínica o comunicadas durante la entrevista, en el 81,8% de los pacientes se obtuvo dicha información, identificando alguna alergia medicamentosa en el 22,3% de los casos. La media de medicamentos domiciliarios de los pacientes fue  $8,1 \pm 4,3$ .

Se analizaron 8422 prescripciones, identificándose un 42,5% de no discrepancias y un 57,5% de discrepancias (Tabla 1). La mayoría de las discrepancias no justificadas (DNJ), fueron omisión de medicamento que el paciente tomaba previamente a la hospitalización, en el 75,2% de los casos, seguido de la modificación de la posología o vía de un medicamento sin justificar. Todas las DNJ que requerían aclaración fueron comunicadas al médico, siendo subsanadas el 69,9% de ellas considerándose, por tanto, EC. La media de EC por paciente fue de  $0,6 \pm 0,7$ . Un 23,4% de éstas no fueron aceptadas, mientras que en un 6,7% no procedía la evaluación de la aceptación (exitus o alta precoz).

**Tabla 1.** Tipo de discrepancias encontradas durante el proceso de conciliación de la medicación y grado de aceptación de las recomendaciones.

Tipos de discrepancias	N (%)
Discrepancias justificadas	4198 (86,8)
Inicio de medicación justificada	2534 (60,4)
Modificación o suspensión de la prescripción	1227 (29,2)
Sustitución terapéutica según guía	437 (10,4)

Tipos de discrepancias	N (%)	
	DNJ N (%)	EC (DNJ aceptadas) N (%)
Discrepancias no justificadas	641 (13,2)	448 (69,9)
Omisión de medicamento	482 (75,2)	298 (66,5)
Inicio de medicamento (comisión)	11 (1,7)	10 (2,2)
Modificación de dosis, vía o frecuencia de un medicamento	122 (19,1)	115 (25,7)
Sustitución de un medicamento por otro de su clase	22 (3,4)	21(4,7)
Duplicidad entre medicamentos	2 (0,3)	2 (0,5)
Interacción clínicamente importante	0	0
Medicamento no disponible en el hospital sin intercambio terapéutico	0	0
Prescripción incompleta	2 (0,3)	2 (0,5)

DNJ: Discrepancias no justificadas

EC: errores de conciliación

En el 22,6% de los episodios de hospitalización incluidos no se detectaron discrepancias, mientras que en el 87,4% restante los pacientes presentaron al menos una discrepancia, con una media de  $6,6 \pm 2,3$  discrepancias por paciente. El porcentaje de pacientes en relación con el número de discrepancias se muestra en la Tabla 2.

**Tabla 2.** Número de pacientes y discrepancias

Número de discrepancias	Número de pacientes / episodios	% pacientes
1	42	5,8
2	41	5,6
3	59	8,1
4	50	6,8
5	95	13
6	100	13,7
7	75	10,3
8	70	9,6
9	55	7,5
10	40	5,5
≥11	102	14

La Tabla 3 muestra la distribución de las discrepancias que requirieron aclaración por grupo anato-moterapéutico. Los grupos ATC a los que pertenecen la mayor parte de los fármacos con DNJ fueron: grupo N-sistema nervioso (29,5%), grupo C-sistema cardiovascular (29%) y grupo A- tracto alimentario y metabolismo (12,8%). Por otro lado, en el caso de los EC, los grupos más frecuentes fueron: grupo C (3,3%), grupo N (29,2%), grupo R-sistema respiratorio (10,7%) y grupo A (10,7%).

**Tabla 3.** Clasificación de discrepancias no justificadas y errores de conciliación según grupo ATC.

Grupo ATC	DNJ N = 641	EC N = 448
Grupo A: Tracto alimentario y metabolismo	82	48
Grupo B: Sangre y órganos hematopoyéticos	29	13
Grupo C: Sistema cardiovascular	186	149
Grupo D: Dermatológicos	3	2
Grupo G: Sistema genitourinario y hormonas sexuales	11	8
Grupo H: Preparados hormonales sistémicos, excluyendo hormonas sexuales e insulinas	16	10
Grupo J: Antiinfecciosos para uso sistémico	3	2
Grupo L: Agentes antineoplásicos e inmunomoduladores	11	7
Grupo M: Sistema musculoesquelético	12	7
Grupo N: Sistema nervioso	189	131
Grupo P: Productos antiparasitarios, insecticidas y repelentes	0	0
Grupo R: Sistema respiratorio	70	48
Grupo S: Órganos de los sentidos	29	23

DNJ: Discrepancias no justificadas

EC: errores de conciliación

La distribución por subtipo de DNJ en relación con los tres grupos ATC mayoritarios y el grado de aceptación de la recomendación farmacéutica se exponen en la Tabla 4.

**Tabla 4.** Aceptación de las discrepancias no justificadas según subtipo y grupo ATC.

Tipos de DNJ	Grupo N – Sistema Nervioso		Grupo C – Sistema Cardiovascular		Grupo A – Tracto Alimentario y Metabolismo	
	DNJ Total	DNJ aceptadas N (%)	DNJ Total	DNJ aceptadas N (%)	DNJ Total	DNJ aceptadas N (%)
		189	131 (69,3%)	186	149 (80,1%)	82
Omisión	131	76 (58%)	131	102 (77,9%)	70	36 (51,4%)
Comisión	2	2 (100%)	3	3 (100%)	0	0
Modificación de dosis, vía o frecuencia	45	43 (95,6%)	39	36 (92,3%)	10	10 (100%)
Sustitución de un medicamento por otro de su clase	11	10 (90,9%)	5	5 (100%)	1	1 (100%)
Duplicidad entre medicamentos	0	0	2	2 (100%)	0	0
Prescripción incompleta	0	0	1	1 (100%)	1	1 (100%)

## Discusión

Nuestro estudio muestra como en la mayoría de los episodios de hospitalización se producen discrepancias, resolviéndose en un alto porcentaje de casos tras la recomendación del farmacéutico. Estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de poner en marcha programas de CM como criterio de calidad de la asistencia farmacoterapéutica. De hecho, en los últimos años la seguridad del paciente ha sido un componente clave de la calidad asistencial, debido a la creciente complejidad de los sistemas sanitarios y del entorno de la práctica clínica.<sup>(16)</sup> Así, numerosas instituciones internacionales, nacionales y autonómicas han desarrollado programas para promover la seguridad del paciente, incluyéndose ésta como uno de los objetivos del Plan de Calidad del Sistema Nacional de Salud.<sup>(17)</sup>

La omisión de medicamentos, que el paciente tomaba previamente a la hospitalización en domicilio, seguido de la modificación de la dosis, vía o frecuencia de un medicamento sin justificar, son las discrepancias más frecuentes encontradas en este trabajo, al igual que ocurre en otros estudios de similares características.<sup>(18-20)</sup>

El porcentaje de aceptación por el traumatólogo de las intervenciones de conciliación, necesaria para la consideración de existencia de EC es alto y algo superior a otros estudios realizados en otros servicios, como el servicio de urgencias.<sup>(21)</sup> Esto puede ser debido a la edad de los sujetos de nuestro estudio, población muy envejecida y polimedcada. Sin embargo, la media de EC por paciente conciliado es muy similar a la de otros estudios.<sup>(22,23)</sup>

Una de nuestras limitaciones es a la hora de compararnos con otros estudios, debido a la diferente definición de objetivos, metodología y ámbito de estudio, además de la disparidad en el tipo de hospital, servicio clínico y momento del proceso, al ingreso o al alta, que dificulta la comparación de los datos.

El proceso de conciliación consume mucho tiempo en algunos casos, debido a la mala calidad de la información en la historia clínica y al desconocimiento del tratamiento por parte del paciente, familiar o cuidador. Por otro lado, el elevado número de ingresos unido a la no dedicación plena de la jornada del farmacéutico dificulta la realización de la conciliación del 100% de los pacientes ingresados que cumplen criterios de inclusión, además de las pérdidas producidas durante el sábado y domingo. En este sentido, parece adecuada una priorización de pacientes en función de la edad, número de medicamentos prescritos o número de patologías que aumentaría la eficacia de la actuación, así como estandarizar el proceso para conseguir un circuito sencillo y reproducible en otros servicios quirúrgicos en los que el personal sanitario no está tan familiarizado con la medicación habitual del paciente, más relacionada con las comorbilidades que con el motivo de ingreso.

## Conclusiones

Existe una alta prevalencia de EC al ingreso en el servicio de COT. Esta metodología promueve la comunicación con el paciente y la coordinación del farmacéutico con el resto de los profesionales implicados en la CM, con el fin de detectar y resolver las discrepancias de medicación y reducir así los errores, dando respuesta a uno de los principales problemas de la continuidad asistencial. El elevado grado de aceptación de las intervenciones ha conseguido reducir en gran medida los errores de medicación que podrían perpetuarse al alta del paciente.

## Agradecimientos

Al servicio de Farmacia y de Cirugía Ortopédica y Traumatología.



## Bibliografía

1. How-to Guide: Prevent Adverse Drug Events by Implementing Medication Reconciliation. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement; 2011. [citado el 29 de junio de 2020]. Disponible en: <http://www.ihl.org/resources/pages/tools/howtoguidepreventadversedrugerevents.aspx>
2. Gamundi Planas MC, Sabin Urkía P. Documento de consenso en terminología y clasificación de los programas de conciliación de la medicación. Mayo Ediciones. Barcelona; Madrid. 2009.
3. Roure C, Delgado O. Guía para la implantación de programas de conciliación de la medicación en los centros sanitarios. Barcelona. 2009 [citado el 1 de julio de 2020]. Disponible en: [https://www.sefap.org/media/upload/arxius/formacion/aula\\_fap\\_2010/bibliografia/Guia\\_conciliacion\\_medica\\_SCFC.pdf](https://www.sefap.org/media/upload/arxius/formacion/aula_fap_2010/bibliografia/Guia_conciliacion_medica_SCFC.pdf)
4. Delgado Sánchez O, Naoz Jiménez L, Serrano Fabia A, Nicolás Pico J. Conciliación de la medicación. *Med Clin*. 2007;29:343-8. doi: 10.1157/13109550.
5. 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(1):37-50. doi: 10.1016/s1553-7250(06)32006-5.
6. Amado Guirado E. Elementos básicos del abordaje de la medicación en el paciente crónico: información al paciente, conciliación, revisión y adherencia. Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria. 2012 [citado el 1 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.sefap.org/wp-content/uploads/2020/03/Elementos-b%C3%A1sicos-del-abordaje-completo.pdf>
7. Estrategia para la seguridad del paciente del SSPA. Capítulo 8. Seguridad del medicamento II. [citado el 3 de julio de 2020]. Disponible en: [http://www.sspa.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia\\_SP\\_2006-2010.pdf](http://www.sspa.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/estrategia/descargas/Estrategia_SP_2006-2010.pdf)
8. Rozich J, Resar R. Medication safety: one organization's approach to the challenge. *Qual Manag Health Care*. 2001;8:27-34.
9. 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. doi: 10.1503/cmaj.045311.
10. Cornish PL, Knowles SR, Marchesano R, Tam V, Shadowitz S, Juurlink DN, et al. Unintended medication discrepancies at the time of hospital admission. *Arch Intern Med*. 2005;165:424-9. doi: 10.1001/archinte.165.4.424.
11. Delgado O, Serra G, Fernandez F, Martinez I, Crespi M. Conciliación de medicación: Evaluación horizontal del tratamiento. *El Farmacéutico Hospitales*. 2006;182:26-33.
12. Ketchum K, Grass CA, Padwojski A. Medication reconciliation: verifying medication orders and clarifying discrepancies should be standard practice. *Am J Nurs*. 2005;105(11):78-9, 81-2, 84-5. doi: 10.1097/0000446-200511000-00033.
13. Nester TM, Hale LS. Effectiveness of a pharmacists-acquired medication history in promoting patient safety. *Am J Health-Syst Pharm*. 2002;59:2221-5. doi: 10.1093/ajhp/59.22.2221.
14. Lizer MH, Brackbill ML. Medication history reconciliation by pharmacists in an inpatient behavioral health unit. *Am J Health-Syst Pharm*. 2007;64:1087-91. doi: 10.2146/ajhp060323.
15. Varkey P, Cunningham J, O'Meara J, Bonacci R, Desai N, Sheeler R. Multidisciplinary approach to inpatient medication reconciliation in an academic setting. *Am J Health-Syst Pharm*. 2007;64:850-4. doi: 10.2146/ajhp060314.
16. Aranaz JM, Aibar C, Galán A, Limón R, Requena J, Álvarez EE, et al. La asistencia sanitaria como factor de riesgo: los efectos adversos ligados a la práctica clínica. *Gac Sanit*. 2006;20(Supl 1):41-7.

- 17.** Plan de Calidad del Sistema Nacional de Salud. [citado el 10 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.seguridadelpaciente.es/resources/documentos/2015/Estrategia%20Seguridad%20del%20Paciente%202015-2020.pdf>
- 18.** 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(1):20-25. doi: 10.1111/jep.12403.
- 19.** Mármol-Rodríguez JA, Rodríguez-Casal MP. Estudio clínico de conciliación de la medicación al ingreso hospitalario en pacientes de las áreas de medicina interna y cirugía. *Ars Pharm.* 2015;56(3):141-148. doi: 10.4321/S2340-98942015000300002.
- 20.** Contreras-Rey B, Arco-Prados E, Sanchez-Gomez E. Análisis de la actividad de conciliación de la medicación establecida al ingreso hospitalario. *Farm Hosp.* 2016;40(4):246-259. doi: 10.7399/fh.2016.40.4.10038
- 21.** Urbietta Sanz E, Trujillano Ruiz A, García-Molina Sáez C, Galicia Puyol S, Caballero Requejo C, Piñera Salmerón P. Implantación de un procedimiento de conciliación terapéutica al ingreso hospitalario por el servicio de urgencias. *Farm Hosp.* 2014; 38:430-7. doi: 10.7399/FH.2014.38.5.7663.
- 22.** Saavedra-Quirós V, Montero-Hernández E, Menchén-Viso B, Santiago-Prieto E, Bermejo-Boixareu C, Hernán-Sanz J, Sánchez-Guerrero A, Campo-Loarte J. Conciliación de la medicación al ingreso y alta hospitalaria. Una experiencia consolidada. *Rev Cal Asistencial.* 2016;31(S1):45-54. doi: 10.1016/j.cali.2016.02.002.
- 23.** Franco-Donat M, Soler-Company E, Valverde-Mordt C, García-Muñoz S, Rocher-Milla A, Sangüesa-Nebot MJ. Conciliación de la medicación al ingreso y al alta hospitalaria en un servicio de cirugía ortopédica y traumatología. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol.* 2010;54(3):149-155. doi: 10.1016/S1988-8856(10)70224-8