



FACULTAD DE FARMACIA

Grado en Farmacia

IMPACTO DE LA CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN EN LA PREVENCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS EN PACIENTES MAYORES HOSPITALIZADOS Y POLIMEDICADOS

Memoria de Trabajo Fin de Grado

Sant Joan d'Alacant

Junio 2026

Autor: Nieves Salvador Botella

Modalidad: Revisión sistemática

Tutor/es: Juana Requena Puche

ÍNDICE

RESUMEN	3
INTRODUCCIÓN	4
2.1 Seguridad del paciente en el ámbito hospitalario.....	4
2.2 Eventos adversos en pacientes hospitalizados.....	4
2.3 Conciliación de la medicación	8
2.4 Papel del farmacéutico hospitalario en la conciliación de la medicación	9
2.5 Justificación del estudio.....	11
OBJETIVO	12
MATERIALES Y MÉTODOS	12
4.1 Diseño del estudio.....	12
4.2 Pregunta de búsqueda y formato PIR.....	13
4.3 Obtención de los términos de búsqueda.....	13
4.4 Construcción de las ecuaciones de búsqueda.....	14
4.5 Selección de artículos	16
4.6 Evaluación de la calidad metodológica	18
RESULTADOS	18
DISCUSIÓN	22
6.1 Importancia de la conciliación de la medicación	22
6.2 Impacto sobre errores y discrepancias de medicación	23
6.3 Papel del farmacéutico en la seguridad del paciente.....	25
6.4 Polimedicación e interacciones	27
6.5 Conciliación durante el ingreso y el alta hospitalaria	29
6.6 Limitaciones de la revisión	31
CONCLUSIONES	33
BIBLIOGRAFÍA	34

RESUMEN

Introducción: Los pacientes mayores hospitalizados presentan un elevado riesgo de sufrir eventos adversos relacionados con la medicación debido a la presencia de distintas enfermedades y al uso a la vez de varios tratamientos farmacológicos, especialmente durante las transiciones asistenciales. Por ello, la conciliación se considera una estrategia para mejorar la seguridad del tratamiento y reducir errores asociados a la farmacoterapia.

Objetivo: Analizar la evidencia existente sobre el impacto de la conciliación de la medicación en la reducción de eventos adversos relacionados con la farmacoterapia en pacientes mayores de 65 años con un uso de 5 o más fármacos durante la hospitalización.

Materiales y métodos: Se realizó una revisión sistemática siguiendo los criterios PRISMA. La búsqueda se realizó en PubMed, Medline, Embase y Cochrane Library y se seleccionaron artículos de los últimos 5 años, en inglés o español, sobre humanos y que evaluaran la efectividad de la conciliación de la medicación.

Resultados: Se incluyeron 7 estudios de los últimos 5 años. Tras la intervención de la conciliación liderada por farmacéuticos, se evidenció una reducción drástica de pacientes con errores de medicación (pasando del 88,9% al 29,2% en ensayos clínicos) y de las discrepancias terapéuticas (desde un 55,3% al 25,3%). Además, el farmacéutico hospitalario detectó mayoritariamente errores por omisión de fármacos y duplicidades.

Conclusiones: La conciliación de la medicación representa una herramienta útil para mejorar la seguridad de los pacientes. Su aplicación durante las transiciones asistenciales puede reducir los factores relacionados con los eventos adversos asociados a la medicación.

INTRODUCCIÓN

2.1 Seguridad del paciente en el ámbito hospitalario

La seguridad del paciente es un componente esencial de la calidad asistencial y consiste en garantizar que los pacientes no sufran daños evitables y minimizar los riesgos durante la asistencia (1). Su objetivo principal es prevenir la aparición de eventos adversos (EA), reducir su probabilidad y controlar sus efectos cuando suceden. Aunque forma parte del concepto global de calidad asistencial, se diferencia en su enfoque específico en la prevención de daños, mientras que la calidad asistencial incluye además factores como la eficacia y la eficiencia relacionados con la atención farmacéutica (2).

Desde una perspectiva organizativa, la seguridad del paciente se entiende como un procedimiento multidisciplinar que requiere la colaboración de profesionales de enfermería, medicina y farmacia, entre otros (3). Por ello, su integración en los sistemas hospitalarios es esencial para reforzar los sistemas de salud con el fin de garantizar un cuidado sanitario seguro y eficaz.

A nivel global, la seguridad del paciente continúa siendo un problema prioritario de salud pública, ya que los eventos adversos que ocurren en la atención sanitaria presentan una carga elevada en los sistemas de salud (4). Además, afectan significativamente a la calidad de vida de los pacientes y generan un impacto emocional considerable tanto en ellos como en sus familias, disminuyendo la confianza en la sanidad (9). Por ello, la seguridad del paciente no solo es un elemento de calidad asistencial, sino también una prioridad estratégica para garantizar sistemas sanitarios sostenibles y efectivos.

2.2. Eventos adversos en pacientes hospitalizados

Los eventos adversos constituyen una de las mayores preocupaciones en la seguridad del paciente y se definen como incidentes que producen daños

involuntarios derivados de la atención sanitaria durante la hospitalización y no por la enfermedad que presenta el paciente (4). Su impacto clínico es relevante, ya que pueden provocar desde lesiones leves hasta casos más graves, como muerte o pérdida de función, además de prolongar la estancia hospitalaria (11), aumentar el consumo de recursos sanitarios e incrementar la carga asistencial de los profesionales sanitarios.

La evidencia científica reciente no muestra una única cifra de incidencia universal. Esto se debe a que hay gran variedad en la detección y notificación de los eventos adversos. Revisiones recientes sugieren que la frecuencia de eventos adversos en pacientes hospitalizados puede variar bastante. Se estima que ocurren entre el 5% y el 15% de los casos (13,14). Esto depende del lugar y la manera en que se detectan dichos eventos.

El estudio ENEAS (Estudio Nacional de eventos adversos) fue un proyecto pionero en España, realizado en el 2005 por el Ministerio de Sanidad. Su objetivo principal fue analizar la incidencia de los efectos adversos sufridos por los pacientes durante su estancia hospitalaria. Analizó una muestra de 5624 pacientes en 24 hospitales de toda España y concluyó que el 9,3% de los pacientes ingresados sufrían algún tipo de evento adverso (29). Este estudio marcó un punto de partida para el desarrollo de estrategias de seguridad del paciente en España y permitió conocer la magnitud de los eventos adversos relacionados con la asistencia sanitaria (30).

A nivel mundial, aproximadamente uno de cada diez pacientes experimenta algún evento adverso, siendo los errores relacionados con la medicación los más comunes (2). Según la OMS, más de la mitad de los eventos adversos que sufren los pacientes son prevenibles y en el 7% de los casos, causan la muerte (12). Ante esta situación, resulta imprescindible desarrollar e implementar estrategias dirigidas a mejorar la seguridad del paciente, especialmente aquellas orientadas a prevenir errores relacionados con el uso de medicamentos, dada su elevada frecuencia e impacto.

Por otra parte, los eventos adversos se diferencian en prevenibles y no prevenibles. Los prevenibles son aquellos producidos por un error médico que podrían haberse evitado con protocolos o una buena comunicación. En cambio, los eventos adversos no prevenibles, ocurren incluso cuando la atención sanitaria es adecuada. Estos están relacionados con factores individuales del paciente o efectos farmacológicos inevitables del medicamento (4,7).

Además, los eventos adversos se pueden clasificar según el origen en errores administrativos, fallos en la documentación clínica, incidentes durante la estancia hospitalaria o traslados, errores en los procedimientos clínicos e infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (4,7). Esta clasificación refleja la complejidad de la variedad de factores implicados y la dificultad de su abordaje dentro del entorno hospitalario.

Entre los distintos tipos de eventos adversos, los errores de medicación (EM) son uno de los más destacados debido a su elevada frecuencia y relevancia clínica (8). Representan una de las principales causas de daño evitable en pacientes hospitalizados y pueden ocurrir en cualquier etapa del proceso de uso racional de medicamentos, desde la prescripción hasta la administración del tratamiento (5,6).

En este contexto, determinados grupos farmacológicos, como los anticoagulantes o los antidiabéticos, se relacionan con un mayor riesgo de eventos adversos debido a la toxicidad que presentan y la complejidad de su manejo (15,16). Esto evidencia que, a pesar de los avances en la práctica clínica, la seguridad del paciente continúa siendo un problema importante en el ámbito hospitalario (2), lo que refuerza la necesidad de implementar estrategias efectivas orientadas a la prevención de estos errores.

Diversos factores del paciente también aumentan la probabilidad de que ocurran eventos adversos en pacientes hospitalizados. Entre los más relevantes se encuentran la polimedicación (uso de 5 o más fármacos), la edad

avanzada y la presencia de comorbilidades (15,20), ya que los pacientes mayores de 65 años suelen presentar múltiples patologías crónicas que requieren tratamientos farmacológicos complejos y concomitantes.

En consecuencia, este grupo constituye una población especialmente vulnerable a la aparición de eventos adversos relacionados con la medicación (26). Este mayor riesgo se debe a la complejidad de su tratamiento, que aumenta la probabilidad de interacciones farmacológicas, duplicidades terapéuticas y dificultad en la adherencia del tratamiento. Asimismo, los cambios fisiológicos relacionados con la edad condicionan la respuesta a los medicamentos (20).

Además de los factores individuales, el propio sistema sanitario también desempeña un papel relevante en la aparición de eventos adversos. La OMS señala que una parte importante de los errores se asocian a problemas organizativos, como la falta de comunicación y coordinación entre profesionales sanitarios o la sobrecarga de trabajo del personal (4). Por otra parte, las transiciones asistenciales como el ingreso, el alta hospitalaria o el traslado entre unidades son momentos especialmente críticos donde se producen discrepancias y se asocian a un mayor riesgo de errores (17).

En definitiva, los eventos adversos en pacientes hospitalizados, en especial aquellos relacionados con la medicación, representan un problema significativo de seguridad del paciente debido a su frecuencia e impacto clínico. Este hecho resalta la necesidad de estrategias específicas para reducir eventos adversos. En este contexto, la conciliación de la medicación se ha establecido como una intervención clave en la seguridad del paciente, dirigida a garantizar la continuidad y seguridad del tratamiento farmacológico en los distintos puntos de transición asistencial.

2.3. Conciliación de la medicación

La conciliación de la medicación es una estrategia fundamental para la seguridad del paciente que consiste en obtener el listado completo y actualizado de la medicación del paciente y compararlo con las prescripciones realizadas en el entorno hospitalario (10), con el objetivo de identificar discrepancias no justificadas entre los fármacos (18,19). Su finalidad principal es asegurar la continuidad del tratamiento y reducir los eventos adversos prevenibles.

Su implementación cobra especial relevancia en el ámbito hospitalario, donde los cambios de la medicación son frecuentes y la información clínica puede no estar completamente actualizada. Este proceso adquiere especial importancia durante las transiciones asistenciales, ya que en estos momentos aumenta el riesgo de discrepancias en la farmacoterapia del paciente debido a deficiencias en la transmisión de la información clínica.

En este contexto, la conciliación de la medicación ha sido reconocida como una intervención clave dentro de las estrategias globales de seguridad del paciente, especialmente en el entorno hospitalario. Su aplicación ayuda a reducir eventos adversos relacionados con la medicación y a mejorar la continuidad asistencial. Diversas guías internacionales recomiendan su incorporación en la práctica clínica debido a su impacto en la disminución de errores de medicación prevenibles y en la mejora de la seguridad del paciente (21, 22).

La evidencia científica demuestra que las discrepancias en la medicación son frecuentes durante las transiciones asistenciales, especialmente en el ingreso y en el alta hospitalaria (24) y que una proporción significativa de estas son no intencionadas. Estas discrepancias incluyen omisiones, duplicidades o modificaciones no justificadas del tratamiento y se asocian a errores de la medicación potencialmente evitables (25). En este sentido, estudios recientes

han evidenciado que la implantación de la conciliación de la medicación reduce tanto el número de discrepancias como la aparición de eventos adversos relacionados con el uso de medicamentos en el entorno hospitalario (23,25).

Por ello, la conciliación de la medicación facilita indirectamente la reducción de eventos adversos asociados a la farmacoterapia, incluyendo aquellos derivados de interacciones farmacológicas, especialmente en pacientes polimedicados. La utilización simultánea de múltiples medicamentos incrementa la complejidad del tratamiento y la probabilidad de interacciones clínicamente relevantes, lo que refuerza la necesidad de una revisión estructurada del tratamiento farmacológico.

En definitiva, la conciliación terapéutica se establece como una herramienta clave en la prevención de eventos adversos y en la mejora de la continuidad del tratamiento, particularmente en pacientes de edad avanzada y polimedicados. Su eficacia depende de su correcta integración dentro del equipo multidisciplinar hospitalario, en el que el farmacéutico hospitalario desempeña un papel fundamental en la identificación, revisión y resolución de discrepancias en la medicación.

2.4. Papel del farmacéutico hospitalario en la conciliación de la medicación

El farmacéutico hospitalario desempeña un papel esencial en la seguridad del paciente y en la optimización del uso de los medicamentos, ya que garantiza una farmacoterapia segura, eficaz y adaptada a las necesidades clínicas de cada paciente (28). Su integración en el equipo asistencial responde a la creciente complejidad del tratamiento farmacológico en el ámbito hospitalario, especialmente en pacientes con múltiples patologías y tratamientos concomitantes, es decir, que se administran al mismo tiempo (26).

Dentro de este contexto, la conciliación de la medicación representa una de las intervenciones clínicas más relevantes en las que participa el farmacéutico hospitalario. Este proceso forma parte de una responsabilidad compartida dentro del equipo sanitario, en la que el farmacéutico participa en la revisión del tratamiento del paciente para detectar y corregir discrepancias entre la medicación habitual y la prescrita durante la hospitalización (27). Su papel es especialmente importante en la obtención de una historia farmacoterapéutica completa y fiable, así como en la detección de errores que pueden comprometer la seguridad del paciente.

Las transiciones asistenciales, como el ingreso y el alta hospitalaria, representan momentos críticos en los que aumenta significativamente el riesgo de errores de medicación debido a la pérdida de información o a la falta de continuidad asistencial (28). En este sentido, la intervención del farmacéutico hospitalario facilita la reducción de discrepancias no intencionadas y a mejorar la coordinación entre niveles asistenciales, favoreciendo una transición más segura del paciente.

La evidencia disponible sugiere que la conciliación de la medicación realizada por farmacéuticos se asocia a una disminución de errores de medicación y a una mejora de la seguridad del paciente, especialmente en los momentos de cambio de nivel asistencial. Además, diversas fuentes institucionales han señalado que esta intervención favorece la reducción de reingresos hospitalarios relacionados con problemas de medicación y a mejorar la continuidad del tratamiento farmacológico en el tiempo.

Además, el farmacéutico hospitalario desempeña un papel clave dentro del equipo multidisciplinar, colaborando con médicos y personal de enfermería para garantizar una comunicación eficaz sobre la farmacoterapia del paciente. Esta coordinación resulta especialmente relevante en pacientes de edad avanzada y polimedicados, debido al mayor riesgo de interacciones, duplicidades

terapéuticas y errores de medicación asociados a la complejidad del tratamiento.

En este sentido, la conciliación de la medicación no solo debe entenderse como una intervención técnica, sino como un proceso asistencial integral en el que el farmacéutico hospitalario asume un rol activo en la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con la medicación. Por tanto, su participación se considera un elemento clave en las estrategias de seguridad del paciente, favoreciendo la mejora de la calidad asistencial y la continuidad del tratamiento en el entorno hospitalario.

2.5. Justificación del estudio

Las personas mayores de 65 años en tratamiento con múltiples medicamentos presentan una mayor probabilidad de sufrir problemas relacionados con la medicación (PRM), debido a la presencia de enfermedades crónicas y a la fisiología corporal que afectan a la respuesta a los fármacos. En estos pacientes, el uso simultáneo de varios medicamentos aumenta de forma importante el riesgo de interacciones medicamentosas, que pueden comprometer la eficacia y la seguridad de los tratamientos.

Durante la hospitalización, y especialmente en los cambios de nivel asistencial como el ingreso o el alta, es frecuente que se produzcan discrepancias en la medicación debido a información incompleta o a la falta de continuidad en la comunicación entre profesionales sanitarios. Estas situaciones pueden dar lugar a combinaciones de fármacos, aumentando el riesgo de interacciones y de aparición de efectos adversos.

La conciliación de la medicación se ha incorporado como una herramienta para mejorar la revisión del tratamiento farmacológico y reducir este tipo de discrepancias. Además, en pacientes polimedicados, la presencia de

interacciones farmacológicas es uno de los principales factores relacionados con la aparición de eventos adversos durante la hospitalización.

Por ello, resulta necesario analizar la evidencia disponible de forma controlada para conocer mejor el papel de la conciliación de la medicación en la prevención de eventos adversos relacionados con la medicación en pacientes hospitalizados mayores de 65 años y polimedicados.

OBJETIVO

El objetivo principal de esta revisión sistemática consiste en analizar la efectividad de la conciliación de la medicación como estrategia para la reducción de eventos adversos relacionados con medicamentos en pacientes hospitalizados mayores de 65 años y polimedicados.

MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. Diseño del estudio

El presente trabajo se desarrolló como una revisión sistemática de artículos, relacionados con el tema de estudio. Para su realización, se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva estructurada en las principales bases de datos, concretamente en PubMed, MEDLINE, Embase y Cochrane Library. En una primera fase, se realizó la revisión de títulos y resúmenes con el fin de identificar los estudios potencialmente relevantes, procediéndose posteriormente a la lectura a texto completo de aquellos que cumplieran los criterios establecidos.

El proceso de identificación, selección y evaluación de los estudios se llevó a cabo de acuerdo con las recomendaciones de la declaración PRISMA.

4.2. Pregunta de búsqueda y formato PIR

La ecuación de búsqueda se diseñó de forma específica para cada una de las bases de datos, seleccionando los términos en función de la pregunta de investigación: ¿Cuál es la efectividad de la conciliación de la medicación en la reducción de eventos adversos en pacientes hospitalizados, polimedicados y mayores de 65 años?

Con el fin de facilitar la identificación de los conceptos clave y la construcción de la estrategia de búsqueda, la pregunta de investigación se adaptó al sistema PIR (Población, Intervención y Resultados), definiéndose los elementos principales del estudio, recogidos en la Tabla 1.

Población	Pacientes hospitalizados, polimedicados y mayores de 65 años
Intervención	Conciliación de la medicación
Resultado	Reducción de eventos adversos

Tabla 1. Adaptación de la pregunta al formato PIR

4.3. Obtención de los términos de búsqueda

Una vez establecido el sistema PIR, se procedió a la selección de los términos de búsqueda más adecuados, empleando tanto descriptores controlados como términos libres. Para ello, se utilizó el tesauro Medical Subject Headings (MeSH), desarrollado por la National Library of Medicine y descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), con el fin de maximizar la recuperación de estudios relevantes.

Además, se incorporaron términos libres, que se emplearon principalmente en los campos de título, resumen y palabras clave (Title/Abstract/Keywords), lo que permitió identificar artículos importantes para la pregunta de investigación que no estaban clasificados con los descriptores seleccionados. De este modo,

se consiguió un equilibrio adecuado entre la amplitud y precisión en la estrategia de búsqueda.

Los términos se organizaron tal y como se muestra en la Tabla 2, variando dependiendo del vocabulario de cada base de datos:

Pacientes hospitalizados, polimedicados y mayores de 65 años	"Polypharmacy", "inpatients", "hospitalized", "hospital patient"
Conciliación de la medicación	"Medication reconciliation", "drug reconciliation", "medication therapy management"
Reducción de eventos adversos	"Medication errors", "patient safety", "adverse drug events", "adverse events", "safety management", "Drug-Related Side Effects and Adverse Reactions", "adverse drug reaction"

Tabla 2: Términos de la búsqueda

4.4. Construcción de las ecuaciones de búsqueda

Los términos identificados se organizaron en función de los componentes del sistema PIR y se combinaron mediante operadores booleanos, utilizando OR para agrupar sinónimos dentro de un mismo concepto y AND para relacionar los diferentes conceptos entre sí.

Las estrategias de búsqueda se adaptaron a las características y sintaxis específicas de cada una de las bases de datos consultadas. En PubMed, la estrategia de búsqueda combinó descriptores MeSH con términos libres localizados en los campos de título y resumen (Title/Abstract), con el objetivo de ampliar la recuperación de estudios relacionados con el tema de estudio.

Además, se aplicó el filtro de publicaciones de los últimos cinco años para obtener información científica actualizada. También se seleccionaron únicamente artículos con resumen y texto completo disponibles, lo que permitió acceder a toda la información necesaria para su análisis. Asimismo, se aplicó el

filtro de estudios realizados en humanos, excluyendo aquellos realizados en animales. En cuanto al idioma, se limitaron los resultados a artículos publicados en inglés y español, debido a la adecuada comprensión de ambos idiomas. Finalmente, se aplicó el filtro de población mayor de 65 años para centrar la búsqueda en el grupo de interés definido en la investigación.

En MEDLINE (vía Pubmed), la búsqueda se realizó exclusivamente mediante descriptores MeSH, con el fin de obtener resultados más precisos y relacionados directamente con la temática estudiada. Además, se aplicaron los mismos filtros utilizados en PubMed: publicaciones de los últimos cinco años, disponibilidad de resumen y texto completo, estudios realizados en humanos, idioma inglés o español y población mayor de 65 años.

Por otra parte, en Embase la estrategia de búsqueda se realizó mediante descriptores Emtree, adaptando la ecuación a la sintaxis propia de esta base de datos. Asimismo, se aplicó el filtro [embase]/lim con el objetivo de priorizar los registros propios de Embase y reducir la aparición de estudios procedentes de MEDLINE. Sin embargo, pese a la aplicación de este filtro, continuaron apareciendo registros de ambas bases de datos. En total, se obtuvieron 197 resultados, de los cuales 70 correspondían tanto a Embase como a MEDLINE. Además, se aplicaron los mismos filtros de fecha, idioma, humanos, disponibilidad de resumen y edad, con el fin de obtener estudios recientes y ajustados a la población de interés.

Finalmente, en Cochrane Library, la estrategia de búsqueda combinó descriptores MeSH con términos libres en los campos de título, resumen y palabras clave (ti,ab,kw), con el propósito de identificar ensayos clínicos y estudios relevantes relacionados con el tema de estudio. En esta base de datos se aplicaron los filtros de publicaciones de los últimos cinco años e idioma inglés, con el objetivo de recuperar estudios recientes y facilitar el análisis de los resultados obtenidos.

Las ecuaciones de búsqueda empleadas en cada una de las bases de datos, así como el número de resultados obtenidos en cada una de ellas, se recogen en la tabla 3.

Pubmed	((("medication reconciliation"[MeSH Terms] OR "medication reconciliation"[Title/Abstract] OR "drug reconciliation"[Title/Abstract]) AND ("medication errors"[MeSH Terms] OR "patient safety"[MeSH Terms] OR "medication errors"[Title/Abstract] OR "safety management"[Title/Abstract] OR "adverse drug events"[Title/Abstract] OR "adverse events"[Title/Abstract]) AND ("polypharmacy"[MeSH Terms] OR "polypharmacy"[Title/Abstract] OR "inpatient"[Title/Abstract] OR "hospitalized"[Title/Abstract])) AND ((y_5[Filter]) AND (fha[Filter]) AND (fft[Filter]) AND (humans[Filter]) AND (english[Filter] OR spanish[Filter]) AND (aged[Filter]))	83
Medline	("Medication Reconciliation"[MeSH Terms] AND ("Medication Errors"[MeSH Terms] OR "Patient Safety"[MeSH Terms] OR "Drug-Related Side Effects and Adverse Reactions"[MeSH Terms] OR "Safety Management"[MeSH Terms]) AND ("Polypharmacy"[MeSH Terms] OR "Inpatients"[MeSH Terms])) AND ((y_5[Filter]) AND (fha[Filter]) AND (fft[Filter]) AND (humans[Filter]) AND (english[Filter] OR spanish[Filter]) AND (aged[Filter]))	36
Embase	medication therapy management'/exp AND ('medication error'/exp OR 'patient safety'/exp OR 'adverse drug reaction'/exp OR 'adverse event'/exp) AND ('polypharmacy'/exp OR 'hospital patient'/exp) AND [2021-2026]/py AND ([english]/lim OR [spanish]/lim) AND [aged]/lim AND [humans]/lim AND [embase]/lim AND [abstracts]/lim	197
Cochrane	([mh "medication reconciliation"] OR "medication reconciliation":ti,ab,kw) AND ([mh "medication errors"] OR [mh "patient safety"] OR "medication errors":ti,ab,kw OR "adverse drug events":ti,ab,kw OR "adverse events":ti,ab,kw) AND ([mh "polypharmacy"] OR [mh "inpatients"] OR "polypharmacy":ti,ab,kw OR "inpatients":ti,ab,kw) Se añadió el filtro de los últimos 5 años y el del idioma seleccionando solo los que estuviesen en inglés.	24
Total de los resultados obtenidos		340

Tabla 3. Ecuaciones de búsqueda y resultados obtenidos

4.5. Selección de artículos

Una vez obtenidos los resultados de las diferentes bases de datos, se llevó a cabo un proceso de selección estructurado. En primer lugar, se eliminaron los

artículos duplicados recuperados en más de una base de datos. Posteriormente, se realizó una primera revisión de títulos y resúmenes, con el fin de descartar aquellos estudios que no se ajustaban a la temática y objetivos de la revisión.

A continuación, se efectuó una lectura a texto completo de los artículos potencialmente relevantes, aplicando los criterios de inclusión y exclusión (*Tabla 4*). Este proceso permitió seleccionar aquellos estudios que presentaban una mayor adecuación a la pregunta de investigación y al objetivo planteado.

INCLUSIÓN	EXCLUSIÓN
Artículos de los últimos 5 años	Artículos anteriores al 2021
Que se pueda acceder de forma gratuita o con el acceso que facilita la UMH	Que el acceso requiera costes adicionales
Artículos en inglés o español	Artículos en idiomas diferentes al inglés o español
Artículos que evalúen la conciliación de la medicación	Artículos que no evalúen la conciliación de la medicación
Artículos relacionados con eventos adversos asociados a medicamentos	Artículos que no tengan relación con eventos adversos asociados a medicamentos
Artículos con población mayor a 65 años o población geriátrica	Artículos con una población pediátrica, adultos jóvenes o sin datos de edad
Artículos con pacientes hospitalizados o relacionados con transiciones asistenciales	Artículos exclusivamente ambulatorios, comunitarios o de atención primaria
Artículos con pacientes polimedicados (≥ 5 medicamentos)	Artículos donde la polimedicación no esté presente ni analizada

Tabla 4: Criterios de inclusión y exclusión

Los estudios seleccionados tras la aplicación de estos criterios fueron incluidos en la revisión. No obstante, todo este proceso queda reflejado en el diagrama de flujo que se muestra en la Figura 1. Además, se utilizó el portal Zotero, una plataforma que permite subir las referencias y clasificarlas por carpetas para facilitar el proceso de detección de duplicados y organización.

Una vez seleccionados los artículos finales para la revisión, se procedió a un análisis más detallado de cada uno.

4.6 Evaluación de la calidad metodológica

La calidad metodológica se evaluó mediante diferentes herramientas según el diseño del estudio. En los ensayo clínicos aleatorizados se utilizó la escala de Jadad, la cual puntúa de 0 a 5 factores clave como la aleatorización, el cegamiento y la descripción de pérdidas de pacientes (considerando igual o mayor a 3 puntas como calidad alta). Por otra parte, para los estudios observacionales y prospectivos se aplicó la escala de Newcastle-Ottawa (NOS), que puntúa de 0 a 9 estrellas tres factores: la selección de los pacientes, comparación de los grupos y resultados, considerando ≥ 7 como calidad alta.

RESULTADOS

Como resultado de la búsqueda sistemática, se identificaron un total de 340 artículos, de los cuales 83 eran de PubMed, 36 de Medline, 197 de Embase y 24 de Cochrane Library. Posteriormente, todas las referencias fueron exportadas y almacenadas en una misma carpeta en el gestor bibliográfico Zotero. Seguidamente, se llevó a cabo el proceso de detección y eliminación de duplicados para evitar la inclusión repetida de un mismo artículo. Tras este proceso, se excluyeron 85 artículos repetidos, obteniéndose un total de 255 publicaciones para su evaluación.

A continuación, se realizó un primer cribado mediante la lectura del título y del resumen de los artículos, descartándose aquellos que no se ajustaban al objetivo de estudio ni a la pregunta de investigación planteada. Tras esta fase, se incluyeron 135 artículos para una revisión más exhaustiva a texto completo.

Posteriormente, se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos, seleccionándose 7 artículos para sacar conclusiones.

Los principales motivos de exclusión durante la revisión a texto completo fueron la ausencia de acceso al texto completo, población menor de 65 años, pacientes no hospitalizados, ausencia de resultados clínicos relevantes y la falta de adecuación con la pregunta de investigación, incluyendo en esta categoría estudios centrados en la conciliación fuera del ámbito hospitalario o que no evaluaban eventos adversos, errores de la medicación ni discrepancias terapéuticas. La exclusión de estos estudios permitió centrar la revisión en artículos directamente realizados con la población y el objetivo planteado.

En la figura 1 se muestra el diagrama de flujo del proceso de selección de artículos seguido en esta revisión sistemática. Seguidamente, se presenta una tabla resumen con las principales características de los estudios seleccionados.

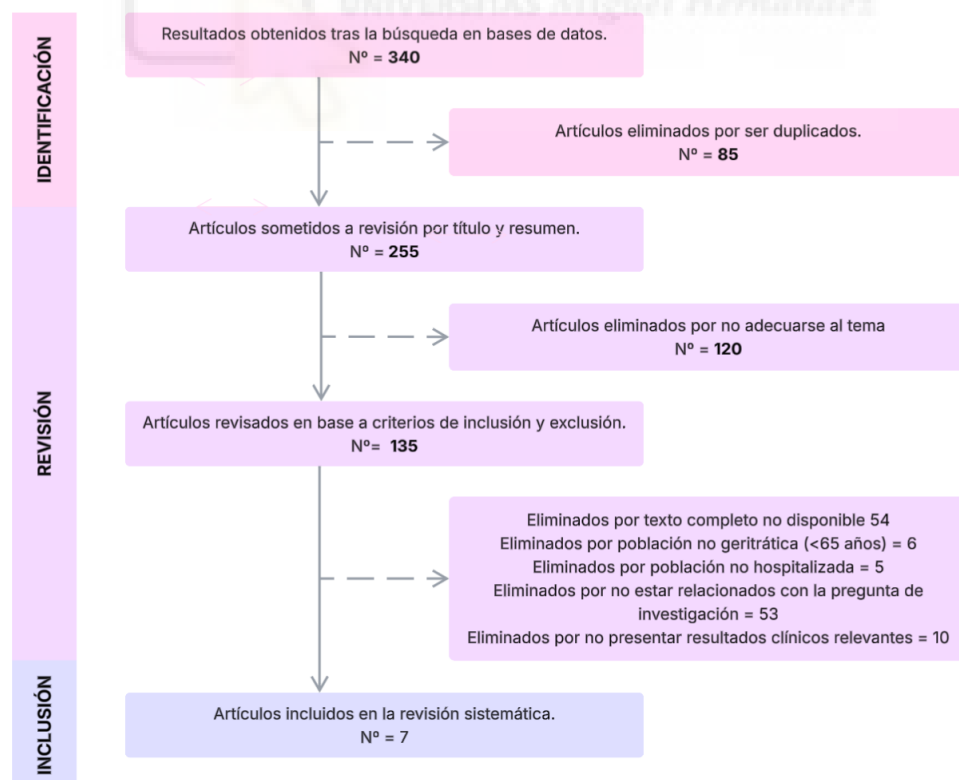


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de la revisión sistemática

REFERENCIA	DISEÑO DEL ESTUDIO	POBLACIÓN	INTERVENCIÓN	RESULTADOS	CALIDAD METODOLÓGICA (ESCALA)
Leguelinel-Blache et al., 2025	Ensayo clínico aleatorizado	Pacientes geriátricos hospitalizados	Conciliación de la medicación y revisión del tratamiento	Los pacientes con al menos un error de medicación disminuyeron del 88,9% al 29,2% tras la intervención.	Jadad: <u>Calidad alta</u> (4/5)
Lee et al., 2023	Ensayo clínico aleatorizado	Pacientes hospitalizados ≥ 65 años con polimedicación	Conciliación de la medicación liderada por farmacéuticos	No se notificaron eventos adversos en el grupo intervención frente a cinco eventos adversos en el grupo control a los 30 días del alta	Jadad: <u>Calidad alta</u> (4/5)
Dong et al., 2022	Estudio prospectivo observacional	Pacientes geriátricos hospitalizados	Conciliación de la medicación realizada por farmacéuticos al ingreso	Los pacientes con discrepancias en la medicación disminuyeron del 55,3% al 25,3%. Además, el riesgo de posibles eventos adversos relacionados con la medicación disminuyó del 44,1% al 11,6%.	Newcastle-Ottawa: <u>Calidad alta</u> (7/9)

Marinović et al., 2022	Estudio prospectivo observacional	Pacientes ancianos hospitalizados	Elaboración de la historia farmacoterapéutica al ingreso	El 80,7% presentó medicación potencialmente inapropiada, el 90,6% al menos una interacción farmacológica potencial y el 64,7% medicación inadecuada según función renal.	Newcastle-Ottawa: <u>Calidad alta</u> (7/9)
Kiesel et al., 2022	Estudio prospectivo controlado	Pacientes geriátricos hospitalizados	Participación de farmacéutico clínico durante la hospitalización	Se redujeron problemas relacionados con la dosis, las indicaciones y la administración de la medicación, mejorando la calidad de la prescripción.	Newcastle-Ottawa: <u>Calidad alta</u> (8/9)
Herledan et al., 2024	Estudio prospectivo observacional	Pacientes hospitalizados oncológicos ≥ 75 años	Conciliación, revisión del tratamiento y educación al alta	Se detectaron problemas relacionados con la medicación en el 70,9% de los pacientes al ingreso y en el 47,7% al alta. El 70,8% de las intervenciones farmacéuticas fueron aceptadas.	Newcastle-Ottawa: <u>Calidad alta</u> (7/9)
Zheng et al., 2024	Estudio prospectivo observacional	Pacientes hospitalizados en medicina interna	Conciliación farmacéutica al alta	Se detectaron 40 errores de medicación, con una media de 1,3 errores por paciente. El 68% presentó al menos un error. El 75% de los errores podía causar daño grave y el 2,5% daño potencialmente mortal.	Newcastle-Ottawa: <u>Calidad alta</u> (7/9)

Tabla 5. Artículos obtenidos de la revisión sistemática y su información principal.

Como se observa en la tabla 5, el 100% de la evidencia analizada presenta una calidad metodológica alta, lo que reduce notablemente el riesgo de sesgo de esta revisión. Los dos ensayos clínicos aleatorizados obtuvieron una puntuación de 4 sobre 5 en la escala Jadad, mientras que los estudios observacionales y prospectivos obtuvieron puntuaciones superiores a 7 de 9 en la escala de Newcastle-Ottawa.

DISCUSIÓN

6.1. Importancia de la conciliación de la medicación

Los pacientes hospitalizados de edad avanzada presentan un elevado riesgo de sufrir errores y complicaciones relacionadas con la medicación. La presencia de varias enfermedades y el uso de numerosos fármacos favorecen la aparición de discrepancias terapéuticas, interacciones farmacológicas, y otros riesgos asociados al tratamiento, especialmente durante las transiciones asistenciales, como el ingreso o el alta. Todos estos factores aumentan la probabilidad de eventos adversos relacionados con la farmacoterapia de este grupo de pacientes.

Los estudios analizados en esta revisión coinciden en que la conciliación de la medicación mejora la seguridad del paciente geriátrico hospitalizado. En general, los procesos de conciliación de la medicación permitieron detectar y resolver discrepancias no intencionadas, reducir errores de medicación e identificar posibles problemas antes de que produjeran consecuencias clínicas importantes. En el estudio de Dong et al. (2022), observaron una disminución de discrepancias terapéuticas y de posibles eventos adversos relacionados con el tratamiento tras la intervención farmacéutica, mientras que en Leguelinel-Blache et al. (2025) mostraron una reducción importante de errores de medicación.

Además, varios estudios destacaron la importancia del farmacéutico dentro del proceso de conciliación. La revisión individualizada de la medicación permitió identificar interacciones farmacológicas, medicamentos potencialmente inapropiados y otros riesgos asociados a los tratamientos de estos pacientes. En este sentido, Kiesel et al. (2022), Herledan et al.(2024) y Marinović et al. (2022) observaron que la participación activa del farmacéutico favoreció una revisión más completa de la farmacoterapia y permitió mejorar la seguridad de la farmacoterapia.

En definitiva, la evidencia analizada sugiere que la conciliación de la medicación es una herramienta útil para detectar y corregir factores relacionados con la aparición de eventos adversos asociados a la medicación en la población anciana y polimedicada. Además, la integración del farmacéutico dentro de los equipos multidisciplinares desempeña un papel importante en la mejora de la seguridad del tratamiento durante la hospitalización.

6.2. Impacto sobre errores y discrepancias de medicación

La aparición de errores y discrepancias terapéuticas fue uno de los problemas más frecuentes descritos en los estudios incluidos. La mayoría de estas discrepancias se detectaron durante el ingreso y el alta hospitalaria, momentos especialmente críticos debido a los frecuentes cambios realizados en los tratamientos y a la dificultad para obtener la historia farmacoterapéutica completa y actualizada. Esta situación resulta especialmente relevante en pacientes geriátricos polimedicados, ya que pequeños errores en la medicación pueden llegar a tener consecuencias graves.

Los resultados obtenidos muestran que la conciliación de la medicación permite identificar y corregir de forma precoz una parte importante de estos errores antes de que puedan afectar al paciente. En los estudios de Leguelinel-Blache et al. (2025), Dong et al. (2022) y Zheng et al. (2024) se observó una

disminución significativa de discrepancias terapéuticas y errores de la medicación tras la intervención farmacéutica durante la revisión de los tratamientos.

Además, los estudios incluidos no evaluaron los resultados de la misma forma. Algunos analizaron discrepancias o errores con potencial de causar daño, mientras que otros evaluaron el potencial real de los eventos adversos. Esta diferencia debe tenerse en cuenta al interpretar los resultados, ya que no todos los resultados miden la precisión del impacto clínico de la conciliación.

Estos resultados reflejan la importancia de revisar la medicación durante la hospitalización, especialmente en pacientes mayores con tratamientos complejos. En muchos casos, las discrepancias detectadas no estaban justificadas clínicamente y aumentaban el riesgo de producirse eventos adversos o reingresos hospitalarios. Además, estudios como los de Dong et al. (2022) y Zheng et al. (2024) señalaron que parte de estos errores se producían por diferencias entre la medicación habitual del paciente y la prescrita durante el ingreso, así como por la falta de información completa sobre los tratamientos previos.

Entre los errores detectados con mayor frecuencia destacaron la omisión de tratamientos crónicos, las duplicidades terapéuticas, los cambios injustificados en la prescripción y los errores relacionados con la dosis o la pauta de administración. Aunque algunas discrepancias pueden no producir consecuencias inmediatas, en pacientes geriátricos con múltiples tratamientos existe un mayor riesgo de que estos problemas desencadenen complicaciones o empeoren la situación del paciente.

Los estudios revisados muestran que muchos de los errores detectados no se relacionaban únicamente con aspectos administrativos o de registro, sino con situaciones que podían causar daño muy relevante si hubiesen llegado al paciente. Esto resalta la importancia de incorporar la conciliación de la

medicación dentro de la rutina hospitalaria habitual como medida dirigida a mejorar la seguridad del tratamiento.

Por otro lado, en el estudio de Lee et al. (2023) se observó que las intervenciones farmacéuticas también se asociaban con una disminución de eventos adversos y medicamentos potencialmente inapropiados. Esto sugiere que la conciliación no solo permite corregir errores ya presentes, sino también identificar factores relacionados con la aparición de posibles complicaciones durante la hospitalización.

6.3 Papel del farmacéutico en la seguridad del paciente

La intervención del farmacéutico tuvo un papel relevante en la mayoría de los estudios analizados, especialmente en pacientes de edad avanzada con tratamientos complejos y elevado número de medicamentos prescritos. La intervención del farmacéutico durante la conciliación permitió revisar de forma más detallada la medicación habitual del paciente y detectar posibles situaciones de riesgo que podían comprometer la seguridad del tratamiento durante la hospitalización.

Kiesel et al. (2022) y Herledan et al. (2024) mostraron que la revisión farmacológica individualizada mejoró la adecuación de los tratamientos en pacientes mayores polimedicados y hospitalizados. Además de detectar errores, ambos estudios destacaron que la intervención farmacéutica permitió reconocer tratamientos innecesarios, con posibles ajustes de dosis, y otros riesgos asociados a la polimedicación. Este aspecto resulta importante en pacientes mayores, ya que la presencia de múltiples tratamientos aumenta el riesgo de reacciones adversas y complicaciones relacionadas con la farmacoterapia.

Por otro lado, en el estudio de Marinović et al. (2022) describieron una elevada presencia de interacciones farmacológicas y medicación

potencialmente inapropiados en pacientes ancianos con polimedicación. Estos resultados resaltan la complejidad del manejo farmacológico en este grupo de población y justifican la necesidad de realizar un seguimiento más estrecho de la medicación durante la hospitalización.

Por otra parte, Herledan et al. (2024) y Leguelinel-Brache et al. (2025) resaltaron la importancia de la colaboración entre farmacéuticos, médicos y personal de enfermería. El trabajo conjunto entre los distintos profesionales sanitarios favorece una revisión más completa de los tratamientos y facilita la detección de los problemas relacionados con la medicación que podrían pasar desapercibidos en la práctica clínica habitual. Además, la integración del farmacéutico dentro del equipo multidisciplinar permite realizar un seguimiento más continuo del tratamiento y favorece la toma de decisiones relacionadas con la seguridad y adecuación de la farmacoterapia.

Otro aspecto relevante observado en los estudios incluidos fue la capacidad del farmacéutico para identificar problemas farmacológicos. La revisión individualizada de la medicación permitió detectar problemas relacionados con la polimedicación, especialmente en pacientes con múltiples patologías crónicas y tratamientos prolongados. De este modo, la actuación farmacéutica no solo resulta útil para corregir errores ya existentes, sino también para reducir factores relacionados con posibles eventos adversos asociados a la medicación.

Desde el punto de vista clínico, estos resultados muestran que la conciliación no debe entenderse únicamente como la comparación de listados de medicamentos. En pacientes mayores y polimedicados, también se debe valorar si el tratamiento es adecuado a la situación clínica del paciente, su función renal, el riesgo de interacciones y la prevención de medicación inapropiada.

En general, los estudios analizados muestran que la participación del farmacéutico puede facilitar de forma importante la prevención de problemas asociados a la medicación y mejorar la seguridad de los pacientes mayores hospitalizados y polimedicados.

6.4. Polimedicación e interacciones farmacológicas

La polimedicación representa una situación muy frecuente en pacientes geriátricos hospitalizados debido a la elevada presencia de enfermedades crónicas y a la necesidad de utilizar múltiples tratamientos de forma simultánea. Aunque en muchos casos la combinación de varios medicamentos resulta necesaria, el aumento del número de fármacos prescritos incrementa también el riesgo de interacciones farmacológicas, reacciones adversas y otros problemas relacionados con la farmacoterapia.

Los estudios analizados en esta revisión muestran que los pacientes polimedicados presentan una mayor vulnerabilidad farmacológica, especialmente durante la hospitalización. En el estudio de Marinović et al. (2022) observaron una elevada frecuencia de interacciones farmacológicas y medicación inapropiada en pacientes ancianos hospitalizados. Estos resultados reflejan la complejidad del manejo terapéutico en este tipo de población, donde la presencia de varias enfermedades crónicas suele requerir la utilización de varios medicamentos de forma simultánea. Esta situación incrementa la probabilidad de que aparezcan complicaciones farmacológicas, debido a que la medicación durante la hospitalización suele modificarse con frecuencia.

Además, el envejecimiento produce cambios fisiológicos que pueden alterar la respuesta a los medicamentos. La disminución de la función renal y hepática, junto con alteraciones en la distribución y eliminación de los fármacos, puede favorecer la acumulación de medicamentos en el organismo y en consecuencia, producir toxicidad. Esto explica por qué los pacientes de edad avanzada presentan una susceptibilidad mayor a sufrir eventos adversos

relacionados con la medicación, ya que pequeñas variaciones en la dosis o en la combinación de medicamentos pueden tener repercusiones clínicas importantes.

Otro aspecto importante observado fue la presencia de medicamentos innecesarios en pacientes geriátricos. Algunos fármacos pueden aumentar el riesgo de caídas, deterioro funcional, alteraciones cognitivas o reacciones adversas, especialmente en pacientes frágiles o diversas patologías. En este sentido, Lee et al. (2023) observaron que la revisión de los tratamientos permitió detectar medicación inadecuada y reducir problemas asociados a la farmacoterapia.

Por otro lado, la participación de distintos profesionales sanitarios y los cambios terapéuticos realizados durante la hospitalización pueden aumentar todavía más la dificultad del tratamiento. En pacientes polimedicados, es fundamental una adecuada coordinación entre niveles asistenciales y una comunicación correcta entre los profesionales sanitarios, ya que la falta de información o una revisión incompleta de la medicación puede favorecer la aparición de discrepancias e interacciones potencialmente perjudiciales.

Por este motivo, la revisión individualizada de la medicación adquiere una gran importancia en la población anciana hospitalizada. La identificación temprana de posibles interacciones y tratamientos inadecuados previene consecuencias graves y favorece un uso más seguro de los medicamentos.

Los estudios incluidos en esta revisión sistemática muestran que la polimedicación representa uno de los principales factores asociados a la aparición de problemas relacionados con la medicación en pacientes geriátricos hospitalizados. Esto refuerza la necesidad de realizar un seguimiento farmacoterapéutico más estrecho en este grupo de población y de incorporar la conciliación de la medicación como una parte fundamental de la atención hospitalaria en pacientes mayores polimedicados.

6.5. Conciliación durante el ingreso y el alta hospitalaria

El ingreso y alta hospitalaria representan momentos críticos para la aparición de errores relacionados con la medicación en pacientes geriátricos hospitalizados. Durante estas transiciones se realizan cambios frecuentes en los tratamientos farmacológicos, según la evolución clínica del paciente, lo que puede favorecer la aparición de discrepancias terapéuticas y aumentar el riesgo de eventos adversos.

Además, la participación de distintos profesionales sanitarios y la dificultad para disponer de la historia fármacoterapéutica completa pueden comprometer la continuidad y seguridad del tratamiento prescrito. Esta situación adquiere una especial relevancia en pacientes mayores, ya que suelen presentar tratamientos complejos y una mayor probabilidad a sufrir complicaciones.

Los estudios incluidos analizaron diferentes momentos del proceso asistencial y observaron que una parte importante de los problemas relacionados con la medicación (PRM) aparecía durante estas transiciones. En este contexto, la conciliación de la medicación permitió comparar el tratamiento habitual del paciente con la medicación prescrita durante la hospitalización. Esto refuerza la idea de que la conciliación debe realizarse como un proceso continuo durante la hospitalización y no únicamente como una intervención en un momento concreto.

En la tabla 6 se resumen los principales aspectos relacionados con la conciliación de la medicación durante las distintas transiciones asistenciales evaluadas en los estudios seleccionados.

Estudio	Momento de conciliación	Problema detectado	Actuación	Resultado obtenido
Dong et al. (2022)	Ingreso hospitalario	Discrepancias en la medicación	Comparación de la medicación habitual y hospitalaria	↓Discrepancias terapéuticas

Zheng et al. (2024)	Ingreso y alta hospitalaria	Errores de medicación	Revisión y actualización del tratamiento	Mejora de la continuidad terapéutica
Marinović et al. (2022)	Ingreso hospitalario	Interacciones y medicación inapropiada	Revisión de la medicación durante el ingreso	Identificación de riesgos farmacológicos
Kiesel et al. (2022)	Hospitalización	PRM	Seguimiento del tratamiento	Optimización de los tratamientos
Herledan et al. (2024)	Hospitalización	Errores de prescripción y polimedicación	Intervención multidisciplinar	Resolución de PRM
Lee et al. (2023)	Hospitalización	Eventos adversos y tratamientos inapropiados	Evaluación de los tratamientos	↓ Eventos adversos
Leguelinel-Blache et al. (2025)	Alta hospitalaria	Discrepancias terapéuticas	Revisión de la medicación al alta	Mejora de la seguridad del tratamiento

Tabla 6. Resultados sobre la conciliación de la medicación

Los resultados muestran que la conciliación cumple una función diferente dependiendo del momento en el que se realiza. En el ingreso, permite detectar diferencias entre la medicación que tomaba previamente y la actual, prescrita en el hospital. Esto es fundamental para evitar omisiones de tratamientos crónicos, duplicidades o cambios de dosis injustificados que podrían desencadenar en complicaciones relacionadas con la medicación.

En cambio, durante el alta hospitalaria, la conciliación permite comprobar que las modificaciones realizadas durante el ingreso quedan correctamente registradas y que el paciente continúa con el tratamiento correcto y seguro tras abandonar el hospital. Este aspecto es muy importante, ya que refleja que muchos eventos adversos relacionados con la medicación no se originan únicamente por un fármaco concreto, sino por fallos en la continuidad del tratamiento entre niveles asistenciales.

Además, los estudios revisados muestran que algunos PRM se debían fundamentalmente a diferencias entre la medicación habitual del paciente y la prescrita en el hospital, así como por la falta de información completa sobre los tratamientos previos. Esto destaca la importancia de realizar una revisión de la medicación continuada durante todo el proceso asistencial y no limitar la conciliación de la medicación a una única intervención puntual.

Por otra parte, la necesidad de revisar la medicación de forma continuada es especialmente relevante en en pacientes mayores polimedicados, debido a que su situación clínica puede cambiar rápidamente y la farmacoterapia requiere ajustes frecuentes durante la hospitalización. En este grupo de pacientes, incluso pequeñas discrepancias terapéuticas pueden aumentar el riesgo de eventos adversos y comprometer la seguridad del tratamiento.

En definitiva, la evidencia analizada indica que la conciliación durante el ingreso y el alta hospitalaria contribuye a reducir discrepancias, mejorar la continuidad del tratamiento y prevenir posibles complicaciones relacionadas con la medicación en pacientes geriátricos hospitalizados.

6.6 Limitaciones de la revisión

Esta revisión presenta varias limitaciones que deben tenerse en cuenta. Una de las principales fue que la selección de los estudios, la extracción de datos y la evaluación de los artículos seleccionados fueron realizados por una única persona. Esto aumenta el riesgo de sesgo durante el proceso de revisión, especialmente en la selección e interpretación de los resultados.

Otra limitación relevante fue la imposibilidad de acceder al texto completo de algunos estudios potencialmente relevantes, a pesar de disponer de acceso a diferentes bases de datos científicas. Esto pudo influir en el número final de artículos incluidos y limitar la evidencia analizada en la revisión.

También debe tenerse en cuenta que el número de los estudios seleccionados fue reducido, lo que hace difícil poder generalizar los resultados a toda la población geriátrica hospitalizada y polimedicada.

Los estudios incluidos presentaban heterogeneidad entre ellos debido a diferencias en el diseño de los estudios, en la aplicación de la conciliación de la medicación y en las características de los pacientes como el de Herledan et al. (2024), que se centraron en pacientes Onco-geriátricos, mientras que otros analizaron pacientes ingresados en los servicios generales de medicina interna.

Estas diferencias pueden influir en las características clínicas de los pacientes, en los tratamientos prescritos y en el tipo de problemas relacionados con la medicación detectados. Sin embargo, a pesar de la variabilidad entre poblaciones y contextos asistenciales, todos los estudios coinciden en señalar a las transiciones asistenciales, especialmente el alta hospitalaria, como momentos de elevada vulnerabilidad para la aparición de errores relacionados con la medicación. Del mismo modo, todos destacan el papel del farmacéutico hospitalario en la mejora de la seguridad del tratamiento y en la detección de discrepancias terapéuticas durante la hospitalización.

Además, no todos evaluaron directamente la reducción de eventos adversos relacionados con la medicación. Algunos se centraron en las discrepancias terapéuticas, errores de medicación o problemas relacionados con la medicación, factores que pueden aumentar el riesgo de aparición de eventos adversos en pacientes mayores polimedicados. Esto dificulta comparar de forma homogénea los resultados obtenidos.

Finalmente, algunos estudios presentaban tamaños de muestra pequeños o periodos de seguimiento limitados, por lo que no es posible determinar con precisión el impacto de la conciliación de la medicación a largo plazo sobre la prevención de eventos adversos relacionados con la medicación.

A pesar de estas limitaciones, los estudios encontrados muestran que la conciliación de la medicación favorece la prevención de eventos adversos relacionados con el tratamiento de pacientes mayores hospitalizados y polimedicados.

CONCLUSIONES

Con los estudios seleccionados, se concluye que la conciliación de la medicación mejora de la seguridad del tratamiento en pacientes mayores hospitalizados con tratamientos farmacológicos complejos.

La conciliación farmacoterapéutica permite detectar y reducir discrepancias terapéuticas, errores de medicación y otros PRM durante la hospitalización, especialmente en el ingreso y alta hospitalaria.

Los pacientes geriátrica presenta una mayor vulnerabilidad a sufrir complicaciones relacionadas con la medicación debido a la presencia de múltiples patologías y a los cambios frecuentes en los tratamientos realizados durante la hospitalización.

La participación del farmacéutico hospitalario favorece una revisión más completa e individualizada de la medicación en el proceso de conciliación de la medicación y facilita la detección de posibles riesgos asociados al tratamiento.

Debido a la heterogeneidad presentada, serían necesarios estudios más homogéneos y con periodos de seguimiento más prolongados para evaluar con mayor precisión del impacto de la conciliación de la medicación sobre la prevención de eventos adversos.

Los resultados obtenidos reflejan la necesidad de reforzar la conciliación de la medicación en el ámbito hospitalario como una estrategia dirigida a mejorar

la seguridad del tratamiento en los pacientes y reducir riesgos asociados a la farmacoterapia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Sanidad (España). Seguridad del paciente [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad; [citado 16 mar 2026]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/calidadAsistencial/seguridadPaciente/home.htm>
2. Aranaz JM, Moya C. Seguridad del paciente y calidad asistencial [Patient safety and health care quality]. Rev Calid Asist. 2011 Nov-Dec;26(6):331-2. Spanish. doi: 10.1016/j.cali.2011.10.001.
3. Carrasco ZD, Lezana FMA, Meneses-González F. Seguridad del paciente: una tarea multidisciplinaria del equipo de salud. Rev CONAMED. 2020;25(2):55-56. doi: 10.35366/94387
4. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del paciente [Internet]. Ginebra: OMS; 2023. [citado 16 mar 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
5. Organización Mundial de la Salud. Medicación sin daño. [Internet]. Ginebra: OMS; 2017. [citado 16 mar 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/initiatives/medication-without-harm>
6. Ministerio de Sanidad. Uso seguro del medicamento [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad; [fecha desconocida] [citado 16 mar 2026]. Disponible en: <https://seguridaddelpaciente.sanidad.gob.es/practicasSeguras/usoSeguroMedicamentos/home.htm>
7. Sociedad Española de Pediatría Interna Hospitalaria (SEPIH). Seguridad del paciente y eventos adversos en pediatría hospitalaria [Internet]. Madrid: SEPIH; [citado 16 mar 2026]. Disponible en: https://sepih.es/wp-content/uploads/SEPFO_SEGURIDAD.pdf
8. Tariq RA, Vashisht R, Sinha A, Scherbak Y. Medication Dispensing Errors and Prevention. 2024 Feb 12. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2026 Jan.

9. Ministerio de Sanidad (España). Recomendamos para el uso seguro de los medicamentos de alto riesgo [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2022 [citado 16 mar 2026]. Disponible en: https://seguridaddelpaciente.sanidad.gob.es/practicasSeguras/usoSeguroMedicamentos/docs/Documento_final_-_Octubre_2022._ACCESIBLE.pdf
10. Patel E, Pevnick JM, Kennelty KA. Pharmacists and medication reconciliation: a review of recent literature. *Integr Pharm Res Pract*. 2019 Apr 30;8:39-45. doi: 10.2147/IPRP.S169727.
11. Aibar C, Aranaz J. Pueden evitarse los sucesos adversos relacionados con la atención hospitalaria? [Can adverse effects related to hospital treatment be avoided?]. *An Sist Sanit Navar*. 2003 May-Aug;26(2):195-209. Spanish. doi: 10.23938/ASSN.0446.
12. Ministerio de Sanidad y Consumo; Centro Cochrane Iberoamericano. La literatura muestra que aproximadamente uno de cada diez pacientes ingresados en los hospitales sufre un efecto adverso asociado a la hospitalización [Internet]. *Boletín Seguridad del paciente* 2008 [citado 16 mar 2026];1(3). Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/boletinAgencia/suplementoSeguridadPaciente/3/otras1.html>
13. Valencia-Martín JL, Vicente-Guijarro J, San Jose-Saras D, Moreno-Nunez P, Pardo-Hernández A, Aranaz-Andrés JM; ESHMAD Director Group and external advisers. Prevalence, characteristics, and impact of Adverse Events in 34 Madrid hospitals. The ESHMAD study. *Eur J Clin Invest*. 2022 Jul 31;52(12):e13851. doi: 10.1111/eci.13851.
14. Lima Júnior AJ, Zanetti ACB, Dias BM, Bernardes A, Gastaldi FM, Gabriel CS. Ocorrência y prevenibilidade de eventos adversos em hospitais: um estudo retrospectivo. *Rev. Bras Enferm*. 2023 10 de julio;76(3):e20220025. doi: 10.1590/0034-7167-2022-0025.
15. Hernández-Morales MDR, Ramírez-Sánchez JM, Mancilla-Hernández E, Lara-Dávalos N, Nazarala-Sánchez S, Aguirre-Barbosa M. Eventos adversos a medicamentos em pacientes hospitalizados: prevalência, causas y factores de riesgo [Eventos adversos de medicamentos em pacientes hospitalizados:

prevalencia, causas y factores de riesgo]. Rev. Alerg Mex. 2023 28 de junio;70(2):72-79. Español. doi: 10.29262/ram.v70i2.1117.

16. Jiménez Muñoz AB, Martínez Mondéjar B, Muiño Miguez A, Romero Ayuso D, Saiz Ladera GM, Criado Álvarez JJ. Errores de prescripción, transcripción y administración según grupo farmacológico en el ámbito hospitalario [Errors of prescription, transcription and administration according to pharmacological group at hospital]. Rev Esp Salud Publica. 2019 Jan 31;93:e201901004. Spanish.

17. Marsall M, Hornung T, Bäuerle A, Weigl M. Transición de la calidad de la atención, incidentes de seguridad del paciente y estado de salud de los pacientes: un modelo de ecuación estructural sobre la complejidad del proceso de alta. Servicio de salud de BMC Res. 2024 3 DE MAYO;24(1):576. doi: 10.1186/s12913-024-11047-3.

18. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Documento de consenso en terminología y clasificación de los programas de conciliación de la medicación [Internet]. Madrid: Ediciones Mayo; 2009 [citado 24 mar 2026]. Disponible en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/conciliacion/Libro_consenso_terminologia_conciliacion.pdf

19. Junta de Castilla y León, Consejería de Sanidad. Conciliación de la medicación en las transiciones asistenciales [Internet]. Valladolid: Junta de Castilla y León; 2018 [citado 19 mar 2026]. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/calidad-seguridad-paciente/seguridad-paciente/medicacion-dano/conciliacion-medicacion-transiciones-asistenciales>

20. Homero GE. Polifarmacia y morbilidad en adultos mayores. Revista Médica Clínica las Condes. 1 de enero de 2012;23(1):31-5. doi:10.1016/s0716-8640(12)70270-5.

21. Donaldson LJ, Kelley ET, Dhingra-Kumar N, Kieny MP, Sheikh A. Medication Without Harm: WHO's Third Global Patient Safety Challenge. Lancet. 2017 Apr 29;389(10080):1680-1681. doi: 10.1016/S0140-6736(17)31047-4.

22. Organización Mundial de la Salud. Plan de acción mundial para la seguridad del paciente 2021-2030: hacia la eliminación de daños vitales en la atención de salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [citado 19 mar 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032705>
23. Killing L, Hezam A, Anderson KK, Welk B. Conciliación avanzada de medicamentos: una revisión sistemática del impacto en los errores de medicación y los eventos adversos de medicamentos asociados con las transiciones de atención. *Jt Comm J Qual Paciente Saf.* 2021 Jul;47(7):438-451. doi: 10.1016/j.jcjq.2021.03.011.
24. Alqenae FA, Steinke D, Keers RN. Prevalencia y naturaleza de los errores de medicación y daños relacionados con la medicación después del alta del hospital a entornos comunitarios: una revisión sistemática. *Drogas Saf.* 2020 Jun;43(6):517-537. doi: 10.1007/s40264-020-00918-3.
25. Carrión Madroñal IM, Sánchez Gómez E. Conciliación de la medicación en las transiciones asistenciales de pacientes previamente ingresados. *Rev. OFIL·ILAPHAR* [Internet]. 2020 Mar [citado 25 May 2026] ; 30(1): 60-64. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-714X2020000100015&lng=es. <https://dx.doi.org/10.4321/s1699-714x2020000100015>.
26. Marín-Gorricho R, Lozano C, Torres C, Ramalle-Gómara E, Hurtado-Gómez MF, Pérez-Zuazo R, Molpeceres-García Del Pozo J. [Impact of pharmaceutical care in polymedicated patients admitted to a geriatric ward]. *An Sist Sanit Navar.* 2022 Apr 27;45(1):e0990. Spanish. doi: 10.23938/ASSN.0990.
27. Delgado Sánchez O, Martínez López I, Crespí Monjo M, Serra Soler G. Conciliación de la medicación: asumamos la responsabilidad compartida [Medication reconciliation: we all have a responsibility]. *Farm Hosp.* 2008 Mar-Apr;32(2):63-4. Spanish. doi: 10.1016/s1130-6343(08)72815-0.
28. Fernández Oliveira C. Rol del farmacéutico hospitalario en las transiciones asistenciales: revisión de la literatura [Internet]. *Rea OFIL·ILAPHAR.* 2023 [citado 21 mar 2026]; 33:9 p. Disponible en: https://www.ilaphar.org/wp-content/uploads/2023/11/Rev_transicion_Asistencial_2309281.pdf

29. Ministerio de Sanidad y Consumo. Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización. ENEAS 2005 [Internet]. Madrid: El Ministerio; 2006 [citado 25 Mayo 2026]. Disponible en: <https://seguridaddelpaciente.sanidad.gob.es/proyectos/financiacionEstudios/estudiosEpidemiologicos/docs/ENEAS.pdf>
30. Aranaz Andrés JM, San José Saras D, Díaz-Agero Pérez C, de Vicente Guijarro J. Estudio Nacional de Eventos Adversos y Sobreutilización – ENEAS II [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública y Gestión Sanitaria (SEMPSPHS); 2026 [citado 25 Mayo 2026]. Disponible en: <https://sempspgs.es/wp-content/uploads/2026/03/Presentacion-ENEAS-II-04032026.pdf>
31. Leguelinel-Blache G, Bouvet S, Bedouch P, Bachelet B, Chenailler C, Dantin T, Geneletti L, Janes A, Scher F, Cireaşă B, Kinowski JM, Castelli C, Roux-Marson C; Working Group “Valorisation of Pharmacist Interventions” of the French Society of Clinical Pharmacy; MEDREV working group. Impact of collaborative pharmaceutical care on older inpatients' medication safety: multicentre stepped-wedge cluster randomised trial (MEDREV Study). *BMC Geriatr*. 2025 Jul 11;25(1):516. doi: 10.1186/s12877-025-06122-1.
32. Dong PTX, Pham VTT, Nguyen LT, Le AV, Nguyen TT, Vu HD, Nguyen HTL, Nguyen HT, Hua S, Li SC. Impact of pharmacist-initiated educational interventions on improving medication reconciliation practice in geriatric inpatients during hospital admission in Vietnam. *J Clin Pharm Ther*. 2022 Dec;47(12):2107-2114. doi: 10.1111/jcpt.13758.
33. Lee S, Yu YM, Han E, Park MS, Lee JH, Chang MJ. Effect of Pharmacist-Led Intervention in Elderly Patients through a Comprehensive Medication Reconciliation: A Randomized Clinical Trial. *Yonsei Med J*. 2023 May;64(5):336-343. doi: 10.3349/ymj.2022.0620.
34. Marinović I, Samardžić I, Falamić S, Bačić Vrc̃a V. Pharmacotherapy Problems in Best Possible Medication History of Hospital Admission in the Elderly. *Pharmacy (Basel)*. 2022 Oct 18;10(5):136. doi: 10.3390/pharmacy10050136.

35. Zheng L, Pon T, Bajorek S, Le K, Hluhanich R, Ren Y, Wilson M. Impact of pharmacist-led discharge medication reconciliation on error and patient harm prevention at a large academic medical center. *J Am Coll Clin Pharm*. 2024 Aug;7(8):787-794. doi: 10.1002/jac5.1980.
36. Herledan C, Falandry C, Huot L, Poletto N, Baudouin A, Cerfon MA, Lorsche L, Bret J, Ranchon F, Rioufol C. Clinical impact and cost-saving analysis of a comprehensive pharmaceutical care intervention in older patients with cancer. *J Am Geriatr Soc*. 2024 Feb;72(2):567-578. doi: 10.1111/jgs.18585.
37. Kiesel EK, Drey M, Pudritz YM. Influence of a ward-based pharmacist on the medication quality of geriatric inpatients: a before-after study. *Int J Clin Pharm*. 2022 Apr;44(2):480-488. doi: 10.1007/s11096-021-01369-1.

