



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE SANIDADE

ESCOLA UNIVERSITARIA DE ENFERMERÍA DE A CORUÑA



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

GRADO EN ENFERMARÍA

Curso académico 2021-2022

TRABAJO FIN DE GRADO

Manejo de la polifarmacia en las personas mayores: revisión narrativa

Carmela Fachal París

Directora: Carmen María García Martínez

Presentación del trabajo: Junio 2022

ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMARÍA A CORUÑA

UNIVERSIDAD DE A CORUÑA

Índice

RESUMEN	- 4 -
RESUMO	- 4 -
ABSTRACT	- 5 -
SIGLAS Y ACRÓNIMOS	- 6 -
INTRODUCCIÓN	- 7 -
JUSTIFICACIÓN	- 11 -
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	- 12 -
OBJETIVOS	- 13 -
Objetivo General	- 13 -
Objetivos Específicos	- 13 -
METODOLOGÍA:	- 14 -
Criterios de Selección:	- 14 -
Estrategias de búsqueda:	- 14 -
Términos MeSH y DeCS	- 15 -
Bases de datos y estrategia de búsqueda	- 16 -
Estrategia de búsqueda de documentos	- 16 -
Métodos de revisión	- 20 -
Selección de los estudios	- 20 -
Métodos de evaluación de calidad	- 21 -
Métodos de evaluación de calidad metodológica	- 23 -
RESULTADOS	- 23 -
Intervenciones de Enfermería (NICs)	- 35 -
DISCUSIÓN	- 36 -
Limitaciones y fortalezas	- 39 -
CONCLUSIONES	- 39 -
BIBLIOGRAFÍA	- 40 -
ANEXOS	- 44 -
Anexo I. Formulario de Declaración PRISMA	- 44 -
Anexo II. Puntuación de Declaración STROBE	- 45 -
Anexo III. Guía CONSORT	- 46 -
Anexo IV. Tabla de revisiones	- 48 -
Anexo V. Tabla de artículos originales	- 50 -
Anexo VI. Clasificación de los niveles de evidencia de Oxford	- 54 -

Índice de Tablas

Tabla 1. Pregunta PIO de investigación.

Tabla 2. Descriptores MeSH y DeCS.

Tabla 3. Ranking de cuartiles y factores de impacto.

Índice de Figuras

Figura 1. Algoritmo de estrategia de búsquedas bibliográficas.

RESUMEN

Introducción: El manejo de la polimedicación a largo plazo puede ser una tarea compleja y desafiante, especialmente para las personas mayores, que pueden experimentar una disminución de las capacidades cognitivas y físicas. Existen una serie de intervenciones por parte de los profesionales sanitarios que buscan mejorar la adherencia terapéutica y la conciliación a esta polifarmacia administrada.

Objetivo: Analizar la evidencia científica existente acerca de la efectividad de las intervenciones que se realizan para la correcta administración y adherencia terapéutica en las personas mayores polimedicadas.

Metodología: Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Cochrane Library, Joanna Briggs, PubMed, Web of Science, Scopus, Medline, Google Scholar, Repositorio de la Universidad de A Coruña y la página web oficial del SERGAS. Finalmente, se obtuvieron un total de 19 documentos válidos tanto por la respuesta a la pregunta PIO como por los criterios de selección establecidos.

Resultados: Escasos estudios han probado intervenciones estadísticamente significativas para una mejora en la adherencia y conciliación en la polifarmacia del mayor. Se confirma la existencia de efectos adversos y problemas/comorbilidades asociadas a la polimedicación.

Conclusiones: Se encuentra muy poca investigación científica con respecto a las intervenciones enfermeras en la polifarmacia. Es necesario insistir en la protocolización e investigación clínica de actividades conductuales y educativas de enfermería, como las que se recogen en la taxonomía NIC.

Palabras Clave: “Polimedicación”, “Personas mayores”, “Intervenciones” “Cuidados de enfermería”, “Enfermería geriátrica”.

RESUMO

Introducción: A xestión da polimedicación a longo prazo pode ser una tarefa complexa e desafiante, especialmente para as persoas maiores, que poden experimentar unha diminución das capacidades cognitivas e físicas.

Existen unha serie de intervención por parte dos profesionais sanitarios que procuran a mellora da adherencia terapéutica e a conciliación a esta polifarmacia adminsitrada.

Obxectivo: Analizar a evidencia científica existente sobre a efectividade das intervención que se realizan para a correcta administración e adherencia terapéutica nas persoas maiores polimedicadas.

Metodoloxía: Realizouse una búsqueda bibliográfica nas bases de datos Cochrane Library, Joanna Briggs, PubMed, Web of Science, Scopus, Medline, Google Scholar, Repositorio da Universidade da Coruña e a páxina web oficial do SERGAS. Finalmente, obtivéronse un total de 19 documentos válidos tanto pola resposta á pregunta PIO como polos criterios de selección establecidos.

Resultados: Poucos estudos probaron intervencións estadísticamente significativas para una mellora na adherencia e conciliación na polifarmacia do maior. Confírmase a existencia de efectos adversos e problemas/comorbilidades asociadas á polimedicación.

Conclusións: Atópase moi pouca investigación científica con respecto ás intervención enfermeiras na polifarmacia. É necesario insistir na protocolización e investigación clínica de actividades conductuais e educativas, como as que se recollen na taxonomía NIC.

Palabras Clave: “Polimedicación”, “Persoas maiores”, “Intervencións”, “Coidados de enfermaría”, “Enfermaría xeriátrica”.

ABSTRACT

Introduction: Long-term polypharmacy management can be a complex and challenging task, especially for older people, who may experience decreased cognitive and physical abilities. There are a series of interventions by health professionals that seek to improve therapeutic adherence and conciliation to this administered polypharmacy.

Objective: To analyze the scientific evidence about the effectiveness of the interventions which are carried out for the correct administration and therapeutic adherence in polymedicated older people.

Methodology: A bibliographic search was carried out in the databases Cochrane Library, Joanna Briggs, PubMed, Web of Science, Scopus, Medline, Google Scholar, Repositorio of the University of A Coruña and the official website of SERGAS. Finally, a total of 19 valid documents were obtained both for the answer to the PIO question and for the established selection criteria.

Results: Few studies have tested statistically significant interventions for an improvement in adherence and conciliation in polypharmacy in the elderly. The existence of adverse effects and problems/comorbidities associated with polypharmacy is confirmed.

Conclusions: Not much scientific research is found regarding nursing interventions in polypharmacy. It is necessary to insist on the protocolization and clinical research of behavioral and educational nursing activities, such as those included in the NIC taxonomy.

Keywords: “Polymedication”, “Older people”, “Interventions”, “Nursing Care”, “Geriatric Nursing”.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

BADLa: Índice de Barthel	PIP: prescripción potencialmente inapropiada
CONSORT: Consolidated Standards of Reporting Trials	PRISMA: Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
DeCS: Descriptores en Ciencias de la Salud	PRM: problemas relacionados con la medicación
EA: efectos adversos	RAM: reacciones adversas a medicamentos
EAP: enfermería de atención primaria	RD: Real Decreto
EC: ensayo clínico	RN: revisión narrativa
EE.UU: United States	RUC: Repositorio Universidade da Coruña
FAP: farmacéutico de atención primaria	RS: revisiones sistemáticas
GPC: guías de práctica clínica	SERGAS: Servizo Galego de Saúde
JCR: Journal Citation Reports	SJR: Scimago Journal Rank
MAP: médico de atención primaria	SNC: sistema nervioso central

MeSH: Medical Subject Headings	STROBE: Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology
MOM: Medication Outcome Monitor	UDC: Universidade da Coruña
NIC: Nursing Intervention Classification	UK: United Kingdom
OMS: Organización Mundial de la Salud	WOS: Web of Science

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, en el continente europeo existen indicadores estadísticos que evidencian el envejecimiento de la población, como son: la tasa de proporción de personas mayores en la población total, la tasa de dependencia de la tercera edad y el incremento de la edad media en este grupo poblacional. La proporción de personas mayores de 65 años en Europa evoluciona hasta alcanzar el 21 % en el año 2020, en comparación al 16% que se calculó en el año 2001. Sucede así también con los mayores de 80 años, cuyo porcentaje se encuentra en el 6% en el 2020 en relación al 3,1% en el año 2001.¹ En España, concretamente en la comunidad autónoma de Galicia, el índice de envejecimiento es de 207,32 en el año 2021.²

Pese al impulso generado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) desde los años 80 de fomentar un envejecimiento activo, nos encontramos con que el aumento de la esperanza de vida viene acompañado de una mayor presencia de patología crónica y degenerativa. Esta pluripatología es un factor clave en la presencia de un alto porcentaje de personas mayores polimedicadas, lo que supone una gran preocupación para la atención sanitaria. Según diversos estudios el 11% de personas mayores en la comunidad y entre el 30- 40% de los atendidos en los diferentes niveles asistenciales sociosanitarios están polimedicados.³

En promedio, estudios globales han encontrado que la población de mayores toma entre 2 y 9 medicamentos al día. Muchos de estos fármacos producen efectos negativos no deseados llamados reacciones adversas a medicamentos (RAM). Entre la población adulta mayor vulnerable, estas RAM pueden causar una variedad de sintomatología que incluye, entre otras: disminución de la cognición, mareos, falta de coordinación, incontinencia urinaria/fecal, interacciones con otros medicamentos y reacciones alérgicas.⁴

No existe una definición generalmente aceptada para la polifarmacia. Este hecho también ha sido reconocido en un informe reciente de la OMS que afirmaba que: “La polifarmacia es el uso concurrente de múltiples medicamentos. Aunque no existe una definición estándar, la polifarmacia a menudo se define como el uso rutinario de cinco o más medicamentos. Esto incluye medicamentos de venta libre, recetados y/o tradicionales y complementarios utilizados por un paciente”.⁵

El número umbral para definir la polifarmacia ha sido modificado con el tiempo. En 1997 se definió polifarmacia menor como el uso de 2 a 4 medicamentos y más de 5 como polifarmacia mayor, hasta considerar en la actualidad entre cero y 5 medicamentos como no polifarmacia, de 5 a 10 polifarmacia y más de 10 como polifarmacia excesiva o hiperpolifarmacia.⁶

La polimedición es común en personas mayores, definidas convencionalmente como aquellas de 65 años o más, ya que este grupo de edad suele estar sujeto a multimorbilidad (definida como dos o más afecciones crónicas), como las enfermedades cardiovasculares y la diabetes que requieren numerosos medicamentos para su tratamiento y profilaxis. Además, la probabilidad de que las personas mayores tomen más de 5 fármacos aumenta durante el proceso de envejecimiento. La edad de 75 años o más, ligada también al sexo femenino, son factores de riesgo asociados a la polimedición.⁷

El manejo de múltiples medicamentos a largo plazo puede ser una tarea compleja y desafiante, especialmente para las personas mayores, que pueden experimentar una disminución de las capacidades cognitivas y físicas necesarias para tomar los medicamentos. Más de una cuarta parte de las personas mayores experimentan dificultades al abrir los paquetes de medicamentos, lo que incluye abrir los frascos y sacar los medicamentos de los blísteres. Por ejemplo, las personas mayores con discapacidad visual tienen más del doble de probabilidades de necesitar ayuda para el control de su tratamiento que las personas sin ella.⁸

La capacidad de toma de medicamentos se refiere a la capacidad de una persona para seguir con precisión un régimen de medicación prescrito. Incluye saber qué fármacos tomar, cuándo tomarlos y cómo poder administrarlos correctamente. Muchas personas mayores reciben asistencia de cuidadores informales o no profesionales cuando toman medicamentos. Por tanto, existen una serie de intervenciones por parte de los profesionales sanitarios que buscan mejorar la adherencia a los fármacos en los adultos mayores, y que deben ir dirigidas tanto a los cuidadores como a los consumidores.⁸

La adherencia a la medicación se refiere al grado en que el comportamiento de toma de medicación de una persona se corresponde con las recomendaciones de tratamiento acordadas por un proveedor de asistencia sanitaria. La no adherencia se refiere a las desviaciones del tratamiento acordado e incluye la infrautilización, la sobreutilización y el uso incorrecto de la medicación. Hay dos tipos generales de incumplimiento: incumplimiento no intencional, que puede deberse a factores como olvidos, falta de comprensión, problemas físicos o la complejidad del régimen; y la no adherencia intencional, que ocurre cuando una persona decide no seguir su tratamiento según las instrucciones. Una persona generalmente se considera adherente si toma entre el 80% y el 100% de la medicación prescrita durante un período determinado. Se ha informado falta de adherencia a los medicamentos en hasta el 50% de las personas mayores

en diferentes países y entornos. La OMS ha reconocido la importancia de mejorar la adherencia como una estrategia para abordar las condiciones de salud crónicas de manera efectiva. Las consecuencias de una mala capacidad para tomar medicamentos y de la falta de adherencia pueden incluir una respuesta subóptima al tratamiento, recurrencia de la enfermedad, eventos adversos por medicamentos (EA), aumento de la utilización de los servicios de asistencia sanitaria, hospitalizaciones no planificadas, mayor morbilidad y mortalidad y mayores costos de asistencia sanitaria.⁸

En España, la Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud (2015- 2020) recoge, entre sus objetivos específicos la necesidad de “Revisar de forma sistemática la medicación en los pacientes crónicos polimedicados, para detectar o prevenir eventos adversos, garantizar la adecuación y mejorar la adherencia al tratamiento”, y “Conciliar la medicación durante las transiciones asistenciales, especialmente en pacientes crónicos polimedicados y en pacientes de alto riesgo, contando con la colaboración del equipo interdisciplinar”. La revisión de la medicación se define como una evaluación rigurosa del régimen terapéutico del paciente, con el objetivo de aumentar los beneficios en salud y minimizar los riesgos asociados a la medicación. Incluye la prevención, identificación, notificación y resolución de los problemas relacionados con los medicamentos, teniendo en cuenta las características individuales de cada paciente, valorando la idoneidad del tratamiento farmacológico, acontecimientos adversos, u otros problemas, e incorpora la importancia de la colaboración entre los distintos miembros de un equipo multidisciplinario.⁹

Para la comprensión de este trabajo, conviene también explicar el concepto de conciliación de la medicación, una práctica que se ha desarrollado con el objetivo de mejorar la comunicación y disminuir los errores de medicación en las transiciones asistenciales, garantizando que el paciente recibe en cada momento los fármacos correctos a lo largo de todo el proceso

asistencial. Se define como un proceso formal y protocolizado de obtención de la lista completa de la medicación y comparación de la medicación habitual del paciente con la medicación prescrita después de una transición asistencial o de un traslado dentro del propio nivel asistencial, con el objetivo de analizar y resolver las discrepancias detectadas. La conciliación es un proceso multidisciplinar, que incluye al farmacéutico y el médico de familia, y la enfermería de atención primaria. La medicación que debe ser conciliada es la siguiente: medicamentos de prescripción médica y automedicación y plantas medicinales que toma el paciente de forma habitual y continuada. Por ello en el proceso de revisión y conciliación debe evaluarse:

- Todos los medicamentos que tiene prescritos el paciente, dosis, pauta y última dosis.
- Hábitos de automedicación y medicamentos de venta libre.
- Hierbas medicinales y otros preparados.
- Alergias, intolerancias, retiradas previas por efectos secundarios.
- Adherencia terapéutica⁹.

Para garantizar la toma correcta de medicación en el paciente mayor polimedcado, así como una adecuada adherencia terapéutica, en esta revisión narrativa se pretende analizar la evidencia científica existente acerca de las intervenciones que se deben llevar a cabo.

JUSTIFICACIÓN

El manejo de varios medicamentos en un amplio periodo de tiempo es una tarea difícil, especialmente para los mayores, que en ocasiones presentan una disminución de las capacidades cognitivas y físicas necesarias, lo que complica la correcta adherencia a ese tratamiento.

Las consecuencias de una mala capacidad para tomar diversos fármacos y la falta de adherencia pueden incluir una respuesta subóptima al

tratamiento, recurrencia de la enfermedad, eventos adversos por medicamentos, aumento de la utilización de los servicios de asistencia sanitaria, hospitalizaciones no planificadas, mayor morbilidad y mortalidad y mayores costos de asistencia sanitaria, etc., lo que supone una gran preocupación para los proveedores de atención sanitaria. Es por ello que, en comunidades como Galicia, se crean protocolos como el de 2020: “Programa de revisión y conciliación de la medicación al alta hospitalaria en AP en coordinación con atención hospitalaria”, con el objetivo de contribuir a incrementar la seguridad en el uso de los medicamentos y los resultados en salud en los pacientes polimedcados a través del diseño e implementación de un conjunto de pautas concretas para la revisión y conciliación de la medicación.⁹

Elegir las mejores intervenciones en el abordaje de la polifarmacia en el paciente mayor por parte de equipos multidisciplinares, entre los que se encuentra la enfermería, es por tanto una prioridad. El interés hacia una correcta administración de la medicación, así como por la mejora de la adherencia terapéutica y una disminución de los EA causados con la finalidad de lograr mejores resultados clínicos es importante.¹⁰

Por todo lo mencionado, se justifica la elaboración de la actual revisión narrativa, cuya finalidad radica en la identificación de intervenciones efectivas para la correcta administración y adherencia a la polimedcación en las personas mayores.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

La pregunta de investigación se estructura empleando la metodología PICO/PIO, cuyas siglas pertenecen a: problema o paciente/s (P), intervención a analizar (I), comparación (C) y resultados/ outcomes (O) (**Tabla 1**).

Teniendo en cuenta eso, planteamos para esta revisión la siguiente cuestión:

¿Qué intervenciones, amparadas en la bibliografía científica contrastada, son efectivas para la correcta administración y adherencia a la polimedicación las personas mayores?

P	I	O
Personas de 75 años o más polimedizadas.	Intervenciones para mejorar la administración y adherencia terapéutica a la polimedización.	Efectividad de las intervenciones que se realizan en una correcta administración y adherencia a la polifarmacia.

Tabla 1. Pregunta PIO de investigación.

OBJETIVOS

Objetivo General

Analizar la evidencia científica existente acerca de la efectividad de las intervenciones que se realizan para la correcta administración y adherencia terapéutica en las personas mayores polimedizadas.

Objetivos Específicos

- Identificar las intervenciones relativas a la conciliación de la polimedización y la adherencia terapéutica en el mayor.
- Describir la problemática y los efectos adversos causados por la polifarmacia.

- Identificar qué intervenciones de enfermería descritas en la NIC (Nursing Intervention Classification) se relacionan con el seguimiento y control adecuado de la polimedicación.

METODOLOGÍA:

Criterios de Selección:

A la hora de seleccionar la literatura empleada para realizar la revisión, se establecieron los criterios de inclusión y exclusión a continuación descritos.

- Criterios de inclusión:
 - Tipos de estudios: Revisiones sistemáticas (RS) con y sin metaanálisis, guías de práctica clínica (GPC), ensayos clínicos aleatorizados, estudios descriptivos, estudios comparativos, estudios de correlación o estudios caso-control.
 - Muestra: personas mayores de 75 años que tomen cinco o más fármacos a diario.
 - Ámbito: comunitario y hospitalario.
 - Idioma: castellano, inglés y portugués.
 - Año de publicación: la búsqueda se delimita temporalmente entre febrero del año 2018 y febrero del 2022.
- Criterios de exclusión:
 - Tipos de estudios: Estudios de casos clínicos, artículos de opinión, cartas al director y editoriales, y artículos de bases de datos cuyo acceso esté restringido de manera gratuita.
 - Muestra: personas menores de 75 años que tomen 4 fármacos o menos.
 - Idioma de publicación: cualquier bibliografía escrita en idiomas que no sean castellano, inglés o portugués.

Estrategias de búsqueda:

Para comenzar la búsqueda de bibliografía adaptada al tema propuesto en este trabajo, lo primordial es instaurar el tesoro MeSH (Medical Subject

Headings), del cual deriva el otro término DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud) (**Tabla 2**). Ambos son empleados para obtener las palabras clave que servirán a la hora de indagar literatura científica en las bases de datos, y estas se relacionarán entre sí gracias a los denominados operadores booleanos AND y OR.

Términos MeSH y DeCS

Polimedición	
MeSH	DeCS
"Polypharmacy"	"Polifarmacia"
"Polymedication"	"Polimedición"

Anciano	
MeSH	DeCS
"Aged"	"Anciano"
"Elderly"	
"Older people"	"Personas mayores"

Enfermería	
MeSH	DeCS
"Nursing"	"Enfermería"
"Nursing Care"	"Cuidados de enfermería"
"Geriatric Nursing"	"Enfermería Geriátrica"
"Evidence-Based Nursing"	"Enfermería basada en la evidencia"

Personal de la salud	
MeSH	DeCS
"Health Personnel"	"Personal sanitario"

Efectos

MeSH	DeCS
“Adverse effects”	“Efectos adversos”

Tabla 2. Descriptores MeSH y DeCS.

Bases de datos y estrategia de búsqueda

A lo largo de los meses de marzo y abril del año 2022, se llevó a cabo la búsqueda de información en diversas bases de datos (gracias a los descriptores MeSH y DeCS relativos al tema de estudio) para dar respuesta a la pregunta PIO de esta revisión bibliográfica.

Estrategia de búsqueda de documentos

○ Cochrane Library

Búsqueda	Nº resultados
#1 “polypharmacy”	9
Filtros: febrero 2015- febrero 2022	8
#2 “polypharmacy” AND “older people”	3
Filtros: febrero 2015- febrero 2022	3

○ Joanna Briggs Institute

Búsqueda	Nº resultados
#1 “polypharmacy” AND “older people”	0
#2 “polypharmacy” AND “aged”	0

○ PubMed

Búsqueda	Nº resultados
#1 “polypharmacy” [tiab]	9.830
#2 “polymedication” [tiab]	273
# 3 “polypharmacy” [MeSH]	6.170

#4 → #1 OR #2 OR #3	12.504
#5 “aged” [tiab]	665.056
#6 “elderly” [tiab]	276.259
#7 “older people” [tiab]	36.115
#8 “aged” [MeSH]	3.395.013
#9 → #5 OR #6 OR #7 OR #8	3.900.746
#10 “nursing” [tiab]	296.594
#11 “nursing care” [tiab]	28.688
#12 “nursing care” [MeSH]	139.900
#13 → #10 OR #11 OR #12	386.010
#14 → #4 AND #9 AND #13	683
Filtros: clinical trial, meta-analysis, randomized controlled trial, review, systematic review, aged: 65 + years, 80 + years, from 2/2018-2/2022	55

○ **Web of Science**

Búsqueda	Nº resultados
#1 TI (“polypharmacy”)	3.879
#2 TI (“polymedication”)	47
#3 → #1 OR #2	3.3920
#4 TI (“aged”)	113.655
#5 TI (“elderly”)	210.340
#6 TI (“older people”)	19.342

#7 → #4 OR #5 OR #6	338.036
#8 TI (“nursing”)	213.836
#9 TI (“nursing care”)	15.405
#10 TI (“geriatric nursing”)	707
#11 → # 8 OR #9 OR #10	213.836
#12 → #3 AND #7 AND #11	13
Filtros: años de publicación 2018-2022	2

○ **Scopus**

Búsqueda	Nº resultados
#1 TITLE-ABS-KEY (polymedication)	417
#2 TITLE-ABS-KEY (polypharmacy)	20.523
#3 → #1 OR #2	20.767
#4 TITLE-ABS-KEY (aged)	5.825.679
#5 TITLE-ABS-KEY (elderly)	834.950
#6 TITLE-ABS-KEY (“older people”)	60.253
#7 → #4 OR #5 OR #6	5.969.091
#8 TITLE-ABS-KEY (nursing)	708.402
#9 TITLE-ABS-KEY (“nursing care”)	67.608
#10 TITLE-ABS-KEY (“geriatric nursing”)	14.054
#11 → #8 OR #9 OR #10	708.403

#12 → #3 AND #7 AND #11	1.194
Filtros: <ul style="list-style-type: none"> - Años de publicación: 2018-2022 - Subject área: Nursing - Document type: article, review - Language: english, spanish, portuguese 	103

○ **Medline**

Búsqueda	Nº resultados
#1 TI (polymedication)	16
#2 TI (polypharmacy)	2.477
#3 → #1 OR #2	2.493
#4 TI (aged)	68.841
#5 TI (elderly)	120.510
#6 TI ("older people")	11.919
#7 → #4 OR #5 OR #6	198.098
#8 TI (nursing)	159.090
#9 TI ("nursing care")	12.152
#10 TI ("geriatric nursing")	518
#11 → # 8 OR #9 OR #10	7
Filtros: año de publicación 2018 -2022	2

Por otro lado, se empleó el buscador **Google Scholar** para acceder a varios documentos empleados en el trabajo, así como el repositorio institucional da Universidade da A Coruña (UDC) también denominado **RUC**, y la página web oficial del **SERGAS** que incluye un apartado en la Consellería de Sanidade de guías, procesos y protocolos.

Métodos de revisión

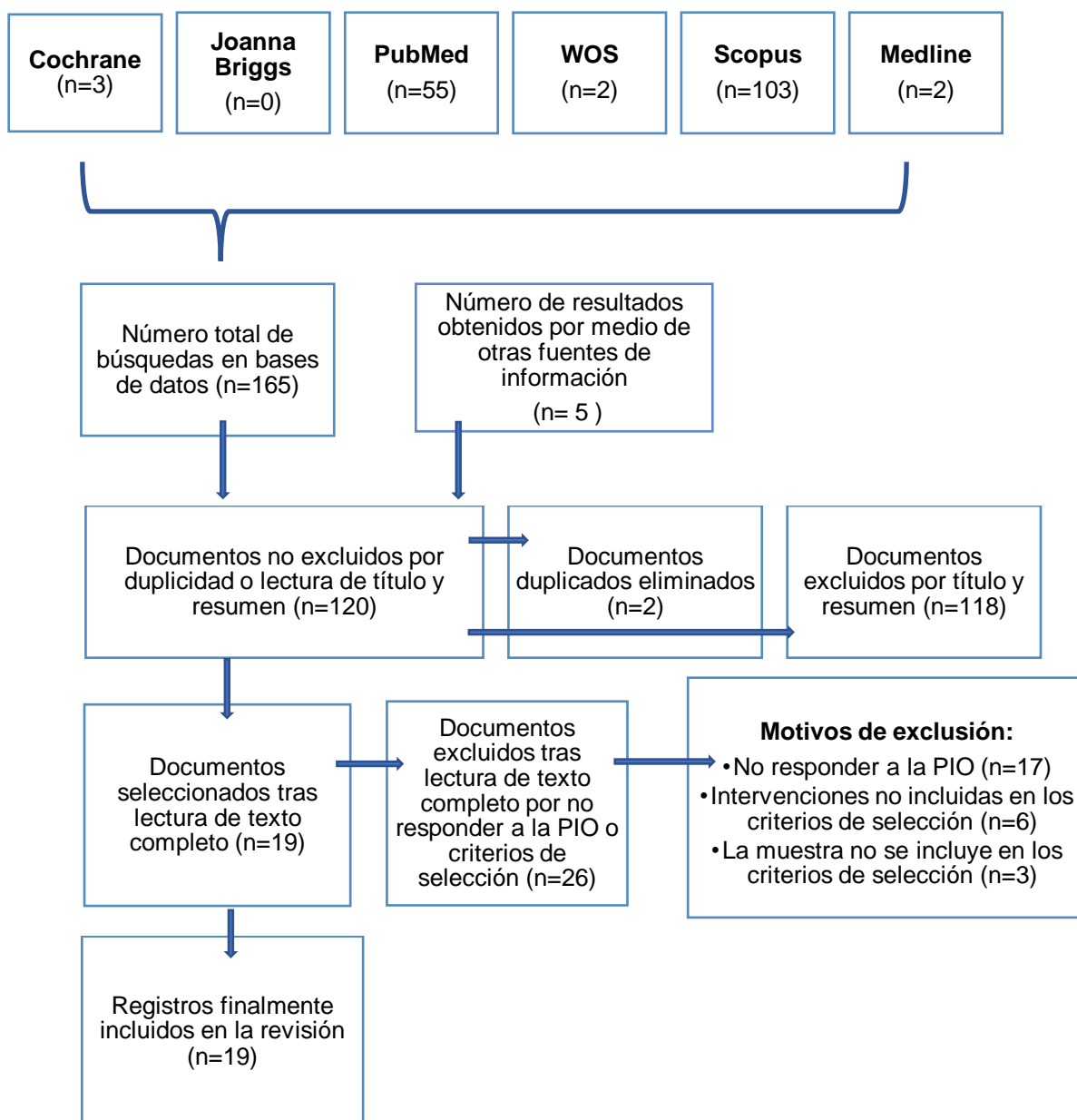
Selección de los estudios

La primera base de datos elegida fue la Cochrane Library, ya que está considerada como una de las principales fuentes de evidencia científica. En ella, se hallan dos revisiones sistemáticas relacionadas con la polimedicación en el paciente mayor, sin embargo, una de ellas fue descartada por no adecuarse a la PIO planteada. La RS que se empleó de guía finalmente fue la publicada en el año 2018, dejando así al menos un rango temporal de 5 años (2018-2022) para establecer como filtro para realizar las búsquedas de información del presente trabajo.

Tras indagar en las bases de datos previamente descritas y haber llevado a cabo la estrategia de búsqueda bibliográfica, se obtienen un total de 165 documentos.

Posteriormente, se efectúa una selección consistente en varias etapas (**Figura 1**). La primera radica en la lectura de título y resumen, así como la exclusión de artículos duplicados, logrando un número de 120 artículos. A continuación, se procede a la lectura del texto completo de esos 120 documentos, descartando 26 y considerando finalmente como relevantes para esta revisión según los criterios de selección y respuesta a la pregunta PIO de investigación 19 de ellos, que serán los analizados con posterioridad.

Figura 1. Algoritmo de estrategia de búsquedas bibliográficas.



Para la organización de los documentos encontrados y posterior citación de estos, se empleó el gestor bibliográfico Zotero.

Métodos de evaluación de calidad

El factor de impacto mide la frecuencia con la cual ha sido citado el artículo promedio de una revista en un año en particular. Es el índice bibliométrico más utilizado. Sirve para comparar revistas y evaluar la importancia relativa

de una revista concreta dentro de un mismo campo científico. Se calcula teniendo en cuenta el número de citas recibidas en un año concreto, de artículos publicados en los dos años anteriores y dividido por el total de artículos publicados en esos dos años.¹¹

Para determinar dicho factor en los artículos seleccionados en este trabajo e incluidos en sus respectivas revistas científicas, se analiza el *Journal Citation Reports (JCR)*¹² y el *Scimago Journal Rank (SJR)*¹³(**Tabla3**).

Tabla 3. Ranking de cuartiles y factores de impacto.

REVISTA	CUARTIL JCR ¹²	FACTOR DE IMPACTO JCR ¹²	CUARTIL SJR ¹³	ÍNDICE SJR ¹³
Cochrane Database of Systematic Reviews	Q1	9.289	Q1	1.41
European Geriatric Medicine	Q4	1.710	Q2	0.67
JAMA Internal Medicine	Q1	21.873	Q1	5.77
Geriatrics & Gerontology International	Q3	2.730	Q1	0.81
BMJ Open	Q2	2.692	Q1	0.98
Wiener Klinische Wochenschrift	Q3	1.704	Q3	0.5
Journal of de American Geriatrics Society	Q1	5.562	Q1	2.13
Clinical Pharmacology & Therapeutics	Q1	6.889	-	-
Future Science OA	Q3	-	Q2	0.72

Western Journal of Nursing Research	Q2	1.967	Q2	0.53
Nutrients	Q1	5.719	Q1	1.29
Clinical Simulation in Nursing	Q1	2.391	Q1	0.87
Geriatric Nursing	Q4	2.361	Q2	0.55
Revista Brasileira de Enfermagem	Q4	-	Q3	0.28
International Psychogeriatrics	Q2	3.878	Q1	1.03
International Journal of Nursing Knowledge	Q4	1.222	Q3	0.26

Métodos de evaluación de calidad metodológica

Para la evaluación de la calidad metodológica de los artículos seleccionados en esta revisión, se emplea la Declaración PRISMA¹⁴ (**Anexo I**) en las revisiones sistemáticas y metaanálisis, la Declaración STROBE¹⁵ (**Anexo II**) en estudios observacionales.

En el caso de los ensayos clínicos aleatorizados se utiliza la guía CONSORT¹⁶ (**Anexo III**).

RESULTADOS

Tras el cribado de documentos según la respuesta a la pregunta PIO de investigación, establecimiento de objetivos y criterios de selección de la presente revisión bibliográfica, se recopilan un total de 19 artículos a analizar. Fue empleada como punto de partida la RS publicada en la base de datos de la Biblioteca Cochrane en el año 2018, cuyo objetivo consistía en la determinación de intervenciones efectivas para la mejora del uso

apropiado de la polifarmacia y la reducción de los problemas relacionados en las personas mayores.

Los resultados de la actual revisión se plantean según los objetivos establecidos con anterioridad, por tanto, constarán de 2 apartados principales: intervenciones relativas a la conciliación de la polimedicación e intervenciones que favorecen la adherencia terapéutica por parte de los mayores, y la problemática y efectos adversos de la polifarmacia.

Intervenciones relativas a la conciliación de la polimedicación y la adherencia terapéutica

De acuerdo con una revisión sistemática publicada por autores como Audrey Rankin, Cathal A. Cadogan, Susan M. Patterson..., se examinan una serie de intervenciones de los sistemas de salud que directa o indirectamente afectaron a la prescripción y tuvieron como objetivo una mejora en la adherencia y conciliación en la polifarmacia del mayor.¹⁰ Estas incluyeron:

- **Estrategias de implantación**, definidas como intervenciones diseñadas para provocar cambios en las organizaciones sanitarias, el comportamiento de los profesionales sanitarios o el uso de los servicios sanitarios por parte de los destinatarios de la asistencia sanitaria, como los programas educativos dirigidos a los prescriptores.
- **Arreglos de entrega**, es decir, modificaciones en cómo, cuándo y dónde se organiza y brinda la atención médica, y quién la brinda.
- **Arreglos financieros**, definidos como variaciones en la forma de recaudar los fondos, planes de seguro, comprar los servicios y el uso de incentivos o desincentivos financieros específicos, como planes de incentivos para cambios en la práctica de prescripción.
- **Arreglos de gobernanza**, definidos como reglas o procesos que afectan la forma en que se ejercen los poderes, particularmente con respecto a la autoridad, la rendición de cuentas, la apertura, la

participación y la coherencia, tales como cambios en la política gubernamental o la legislación que afecta la prescripción.¹⁰

Desafortunadamente no se observaron efectos consistentes de la intervención sobre los problemas relacionados con la medicación en la literatura incluida en el estudio.¹⁰

Los autores Amanda J. Cross, et al., en una revisión sistemática publicada, prueban una variedad de intervenciones conductuales y educativas simples y complejas, administradas solas o en combinación, para mejorar la capacidad de toma de medicación y el cumplimiento de esta por parte de los consumidores.⁸

Las estrategias conductuales incluyen: una alarma/señal sonora, un calendario/diario, una tabla de recordatorios/lista de medicamentos, etiquetas con letra grande, cambio de embalaje, pastillero/paquete de calendario/ayuda para la administración de dosis, contratación (acuerdo verbal o escrito), seguimiento de la adherencia con o sin retroalimentación, recordatorios (correo, teléfono, correo electrónico), programas para pacientes hospitalizados de autoadministración de medicamentos, simplificación de los regímenes de medicación, desarrollo de habilidades (supervisado, en grupo), rutinización y seguimiento (visita domiciliaria, visita programada a la clínica, video/ teleconferencia).⁸

Por otro lado, las estrategias educativas comprenden la educación grupal (pacientes hospitalizados, familiares y grupos de apoyo) y/o individual (verbal, audiovisual, visual, escrita, telefónica, por correo) brindada por médicos, farmacéuticos, enfermeras, y profesionales de la salud afines.⁸

En la investigación llevada a cabo por Rita Romskaug y Eva Skovlund, geriatras y médicos de familia llevaron a cabo una evaluación geriátrica consistente en un historial médico, detección sistemática de problemas actuales, examen clínico del paciente, y pruebas complementarias pertinentes, así como una revisión detallada

de cada medicamento en uso, con énfasis en la indicación, dosis, posibles efectos adversos e interacciones. Se dedicó 1 hora a cada consulta clínica. Posteriormente, ejecutaron la discusión de cada medicamento y establecimiento de un plan colaborativo de ajustes. Todo ello, simplemente consistió en un total de 1 hora de tiempo invertido.¹⁷

La calidad de vida de los usuarios se vio mejorada, así como la adecuación de los regímenes farmacológicos, el funcionamiento físico, cognitivo, diversidad funcional física y cognitiva, y la carga del cuidador. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos con respecto a la presión arterial u ortostática, caídas, peso, estrés relativo, diversidad funcional, el número de días que el paciente pasó en su propia casa durante el seguimiento, uso del servicio de enfermería domiciliaria, ingreso a cuidado institucional permanente o mortalidad.¹⁷

En su estudio, Ryota Hashimoto destaca que las intervenciones relacionadas con la polimedición las llevó a cabo un profesional farmacéutico. Consistían en visitar residencias de ancianos una vez a la semana para verificar a los residentes cuyas recetas y condiciones físicas habían cambiado, y verificar eventos adversos. Controlaban la alimentación, las funciones excretoras, el sueño y el estado motor. La información registrada fue obtenida con la ayuda de médicos, enfermeras y otros trabajadores de la salud. Estos proporcionaron el estado de la medicación, medicación potencialmente inapropiada (PIM), medicamentos potencialmente innecesarios o posibles eventos adversos, recomendaciones o propuestas interdisciplinarias para el médico... El número de PIM disminuyó y la media de caídas fue mucho menor que con anterioridad.¹⁸

Otra investigación recoge una serie de definiciones de las 9 funciones de intervención en la adherencia y conciliación de la polifarmacia. Las tres adoptadas con mayor frecuencia son la revisión de medicamentos, capacitación y herramienta/instrumento(s).¹⁹

- **Revisión de medicamentos:** Evaluación estructurada de los medicamentos del paciente con el objetivo de optimizar el uso de los medicamentos y mejorar los resultados de salud.
- **Capacitación:** Impartir las habilidades necesarias para llevar a cabo una mejora de la prescripción.
- **Herramienta/ instrumento(s):** Lista de verificación/directrices utilizadas para identificar problemas relacionados con la medicación o medir la medicación apropiada.
- **Retroalimentación y auditoría:** Seguimiento y evaluación de los patrones de prescripción del médico.
- **Terapia de gestión de la medicación:** Proporcionar educación verbal y capacitación diseñada para mejorar la comprensión del paciente y el uso apropiado de sus medicamentos.
- **Toma de decisiones compartida:** Diálogo narrativo entre el médico y el paciente para discutir los objetivos del tratamiento y las prioridades del paciente.
- **Apoyo a la decisión clínica:** Aplicaciones tecnológicas que proporcionan a los médicos, al personal, a los pacientes u otras personas conocimientos e información específica de la persona, filtrada de forma inteligente o presentada en los momentos apropiados, para mejorar la salud y la asistencia sanitaria.
- **Educación:** Aumentar el conocimiento o la comprensión sobre prescripciones propiamente inadecuadas.
- **Entrevista al paciente:** Preguntarle al paciente cómo, cuándo y por qué toma cada medicamento, así como cualquier reacción adversa, alergia o problema con el medicamento costo que el paciente puede haber experimentado.¹⁹

A pesar de la falta de evidencia existente relacionada con la participación de enfermería en la deprescripción, el análisis de la literatura reveló tres dominios principales de competencias de deprescripción para enfermeras geriátricas: educación y capacitación en deprescripción, educación continua y desarrollo profesional en optimización de medicamentos y

colaboración multidisciplinaria en el manejo de medicamentos. Cada dominio comprende los conocimientos, habilidades, atributos y valores fundamentales específicos que resultaron ser componentes integrales de la deprescripción enfermera.⁴

Dentro de la **educación y capacitación en deprescripción**, el conocimiento en farmacología es especialmente crucial cuando se trata del manejo de la polifarmacia entre las poblaciones de adultos mayores. Las fases de la farmacocinética se ven afectadas y los procesos suelen ser menos eficientes y disminuyen con la edad. Es primordial conocer también los principios de la gestión de medicamentos, que incluye la adquisición de conocimientos sobre los medicamentos con receta y sin receta que continúan evolucionando y creciendo con el tiempo con una mayor utilización. Igualmente, el entendimiento sobre la carga de medicación y los beneficios de la deprescripción. Específicamente, el conocimiento sobre los beneficios de la deprescripción debe enfocarse a nivel individual, pero también enfatizar el impacto a nivel económico, incluidas las implicaciones financieras de la carga de medicamentos.⁴

En cuanto a la **educación continua y profesional y el desarrollo en la optimización de medicamentos**, fundamental poseer oportunidades para explorar alternativas (farmacológicas y no farmacológicas). La literatura sugirió que los enfermeros deben tener a su disposición seminarios bianuales, conferencias anuales interactivas y seminarios web para asegurarse de que estén al tanto de cualquier cambio de política o proceso en la gestión de medicamentos. También recomendó un desarrollo profesional relacionado con enfoques alternativos y medidas no farmacológicas cuando se enfrentan a problemas médicos como mala higiene del sueño, manejo del dolor, síntomas de depresión y ansiedad y otros problemas de salud mental.⁴

Resalta además la necesidad de tener una conciliación regular de la medicación con un profesional de la salud, el paciente y el cuidador de este, particularmente en entornos de alto riesgo como la atención a largo plazo.

Destacar asimismo la necesidad de **colaboración multidisciplinar**, tanto en las relaciones interpersonales con clientes y familias como en la colaboración interprofesional con el equipo de salud.⁴

Según un protocolo de manejo de medicamentos para residentes de cuidados a largo plazo realizado por una enfermera en prácticas, se llega a la conclusión de que, aunque este no resultó en una reducción de los medicamentos programados regularmente, el número de veces de administración al día de fármacos programados disminuyó de forma considerable.²⁰

En el protocolo, profesionales de enfermería brindaron atención de rutina y de emergencia a los participantes del estudio. Esta incluyó la finalización del Medication Outcome Monitor (MOM), una guía basada en evidencia diseñada para mejorar la supervisión y el manejo de medicamentos para adultos mayores que viven en centros de atención a largo plazo. Un colaborador/consultor modelo fue utilizado para compartir información/sugerencias entre los enfermeros en prácticas y los proveedores de atención primaria/directores médicos para las decisiones con respecto a los cambios de medicación/tratamiento. Las recomendaciones fueron comunicadas a través de la correspondencia preferida del proveedor principal (fax o llamada telefónica).²⁰

El objetivo de otro estudio analizado, fue examinar el efecto de una intervención global que comprende una auditoría sobre indicadores de calidad de la atención y un trabajo colaborativo entre un geriatra hospitalario y el personal de residencias de mayores en la reducción de la polifarmacia entre los residentes de estas.²¹

Pese a la intervención, no se encontró ninguna variación significativa en el número total de medicamentos administrados a lo largo del tiempo. Las diferencias medias ajustadas dentro del grupo simplemente mostraron una disminución estadística en la clase de medicación psicotrópica y un aumento estadísticamente significativo en los analgésicos empleados.²¹

Otro de los estudios seleccionados, hace mención a la aplicabilidad de una herramienta informática para reducir la polifarmacia en residencias de ancianos, mediante el procesado automático de las listas medicamentosas y proporcionando las correspondientes alertas de prescripciones potencialmente inapropiadas de los mayores. El programa detectó al menos unas 10 alertas por cada paciente, cuyo número era mayor con respecto a los fármacos neurolépticos, seguido de las benzodiazepinas. El médico de familia o psiquiatra pertinente realizó cambios en base a la mayor parte de estos avisos, implicando esto solo un total de 6 minutos por cada usuario. Todo ello, también supuso un ahorro económico en función de la modificación o retirada del fármaco, de aproximadamente 32 € por residente al año (todo ello sin contar el coste potencial de las intervenciones de urgencia o de hospitalizaciones evitadas).²²

Un programa de revisión y conciliación de la medicación al alta hospitalaria en AP en Galicia destaca la medicación que debe ser conciliada: medicamentos de prescripción médica y automedicación y plantas medicinales que toma el paciente de forma habitual y continuada. Por ello en el proceso de revisión y conciliación debe evaluarse: todos los medicamentos prescritos del paciente, dosis, pauta y última dosis, hábitos de automedicación y medicamentos de venta libre, hierbas medicinales y otros preparados, alergias, intolerancias, retiradas previas por efectos secundarios y adherencia terapéutica.⁹

En cuanto a las funciones de la enfermería de atención primaria (EAP), se incluyen: la colaboración en la obtención de la lista completa de la medicación, contactar telefónicamente con el paciente (llamada del

Conecta 72) en caso de necesidad de aclaraciones, entrevista clínica semiestructurada con el paciente en caso de que el paciente fuese derivado, comunicación con el médico de atención primaria (MAP) y farmacéutico de atención primaria (FAP) en caso de detectar discrepancias y problemas relacionados con la medicación (PRM) e información de medicamentos y educación sanitaria.⁹

El efecto cascada en consumo de fármacos, estuvo presente en un gran porcentaje de adultos tanto por la cantidad de medicación consumida como por número de médicos a los que han acudido, pudiendo esto ocasionar interacciones farmacológicas afectando a la funcionalidad y calidad de vida.²³

En una revisión incluida, se hace referencia a una investigación que recoge el rol que debería desempeñar enfermería en manejo de la polifarmacia en adultos mayores, realizando educaciones progresivas en controles de salud respecto a reacciones adversas del tratamiento farmacológico, explicando la importancia de cumplir las indicaciones del médico en cuanto a la prescripción, además de no utilizar medicamentos sugeridos por terceros sin base científica.²³

Problemática y efectos adversos de la polimedicación

La problemática y efectos adversos de la polifarmacia se han evaluado en 9 documentos revisados.

La polimedicación se ha relacionado con numerosos resultados clínicos negativos, como **fragilidad, hospitalización, caídas, deterioro cognitivo** y de la **función física** e incluso **mortalidad**.^{5, 24}

Dos estudios, una revisión narrativa publicada por Farhad Pazan y Martin Wehling y otra revisión sistemática de Katie Palmer, Emanuele R. Villani, David L. Vetrano ..., relatan que, la relación causal entre la polifarmacia y la fragilidad aún no está clara a pesar de que el 75% de los adultos con polifarmacia sean prefrágiles/ frágiles. Se encontró una probabilidad

significativamente mayor de desarrollar prefragilidad en personas sanas en presencia de polifarmacia. También reveló una asociación significativa entre la mortalidad y la polifarmacia. De hecho, por cada medicamento adicional, la mortalidad aumentó más del 3%. Es importante mencionar que este riesgo puede verse incrementado por la presencia de condiciones crónicas. Añadir la demostración de una asociación entre la polifarmacia y cualquier tipo de hospitalización, planificada, no planificada y rehospitalización. Asimismo, la tasa de caídas en adultos se ha visto aumentada por la polimedicación, siendo esta mayor a medida que se eleva el número de fármacos administrados, pudiendo alcanzar un porcentaje del 50% más de caídas en pacientes con hiperpolifarmacia (diez o más medicamentos). El deterioro cognitivo se asocia también con la polimedicación, especialmente con los medicamentos del grupo de los psicofármacos y anticolinérgicos.^{5, 24}

Un estudio de observación transversal en centros de atención a largo plazo reconoció al menos 1 **efecto adverso** en el 99% de los participantes polimedificados. Atendiendo a los EA identificados, los pacientes tenían una mediana de 3 fármacos potencialmente causantes, con un rango de 0 a 11 medicamentos/anciano. Entre ellos se incluyen: trastornos renales y urinarios, trastornos gastrointestinales, desórdenes psiquiátricos, piel y subcutáneo trastornos de los tejidos, trastornos del metabolismo y de la nutrición, trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo, trastornos del sistema nervioso, lesiones, envenenamiento y complicaciones de procedimiento, trastornos vasculares, infecciones e infestaciones, trastornos generales y condiciones del sitio de administración, trastornos respiratorios, torácicos y del mediastino, trastornos del oído y del equilibrio, trastornos cardiacos, trastornos oculares y pérdida o ganancia de peso.²⁵

Los trastornos renales y urinarios, trastornos gastrointestinales y trastornos de la piel y del tejido subcutáneo fueron los más comunes.²⁵

Existe una estrecha relación entre algunas comorbilidades y la medicación prescrita. Por ejemplo, según un estudio preliminar, el **sistema cardiovascular** es el sistema más afectado seguido del **sistema musculoesquelético** y del **sistema nervioso central (SNC)**. En cuanto a interacciones fármaco-fármaco, se identificaron las diez interacciones entre dos fármacos más comunes, de las cuales la Furosemida y el Metoprolol ocuparon el mayor número de casos. Todas ellas poseen gravedad moderada. Destacan junto a su efecto clínico:²⁶

- Furosemida + Metoprolol: Hiperglucemia y hipertrigliceridemia
- Furosemida + Pantoprazol: Hipomagnesemia
- Furosemida + Sodio picosulfato: Trastornos hídricos y electrolíticos
- Metoprolol + Amlodipino: Disminución de la frecuencia, conducción y contractilidad cardiaca
- Clopidogrel + Pantoprazol: Reducción de la bioactivación de clopidogrel y eficacia terapéutica
- Metformina + Insulina: Hipoglucemia
- Mirtazapina + Metoprolol: Hipotensión
- Furosemida + Insulina: Hiperglucemia, intolerancia a la glucosa, nuevo comienzo de diabetes mellitus y/o exacerbación de diabetes preexistente
- Furosemida + Metformina: Aumento de los niveles de Metformina hasta alcanzar acidosis láctica
- Atorvastatina + Clopidogrel: Reducción de la Bioactividad de Clopidogrel y su efecto de antiagregación plaquetaria²⁶

Según dos publicaciones, un estudio de cohorte realizado por los autores Xiao-Ming Zhang, Jing Jiao, Na Guo, Hai-Xin Bo, Tao Xu and Xin-Juan Wuun... y otra revisión de José R. Sánchez-Rodríguez, Camila A. Escare-Oviedo, Valeria E. Castro-Olivares..., los pacientes hospitalizados con polifarmacia tenían un mayor porcentaje de fragilidad y depresión que aquellos sin polifarmacia, con una diferencia significativa. Además, tenían

más probabilidades de tener fuerza de prensión manual baja, deterioro cognitivo y disfunción del sueño e historia y antecedentes de caídas en comparación con los no polimedcados.^{23, 27}

Añadir que en adultos mayores la polifarmacia provoca asimismo aparición de diversos síntomas causantes de más consultas de salud como: pérdidas de memoria, alteraciones de sueño y ánimo, palpitaciones, caídas, depresión, vértigo, mareos, somnolencia y agitación.^{23, 27}

Tanto el número total de medicamentos habituales prescritos como tomar 1 o más fármacos psicotrópicos de manera habitual fueron factores de riesgo de caídas de acuerdo con uno de los estudios analizados. El riesgo de caídas fue mayor en los que tomaban antidepresivos y benzodiazepinas. Por cada fármaco adicional prescrito, la probabilidad de que se produjesen caídas aumentaba significativamente.²⁸

Tal y como se menciona en otra investigación, la mitad de los ancianos recogidos en el estudio estaban sometidos a polifarmacia y hacían uso de al menos un **medicamento potencialmente inadecuado (PIM)**. Los PIM más prescritos fueron: **insulina, omeprazol, glibenclamida, amitriptilina y metildopa**. Añadir que, al estratificar por género, se observó que la frecuencia de PIM fue mayor en el anciano del sexo masculino.²⁹

Hace alusión también a una lista de medicamentos que deben ser prescritos con precaución: **diuréticos** (recetados con mayor frecuencia), ácido acetilsalicílico, amitriptilina, fluoxetina. Por otro lado, también se habla de medicamentos a evitar o ajustar su dosis para la conservación de la función renal: ranitidina, amilorida, espironolactona.²⁹

Los factores de riesgo asociados al manejo ineficaz de la propia salud de las personas mayores engloban riesgo social, depresión, incumplimiento, errores de medicación y confusión con los medicamentos, según un artículo publicado en el International Journal of Nursing Knowledge.³⁰

La mitad de los sujetos entrevistados reconoció tener dificultades en el manejo de su tratamiento prescrito, así como prácticamente la totalidad verbalizaron el deseo de manejarlos adecuadamente.³⁰

Entre los factores relacionados con la autogestión ineficaz de la salud destacan: la edad, sexo, residencia, convivencia, educación, nivel socioeconómico, valoración social (Escala Gijón), BADLa (Índice de Barthel), valoración mental (Test de Pfeiffer), valoración del estado emocional (Escala de Goldberg), número de medicamentos, cumplimiento (Prueba Morisky-Green), errores de medicación, error de omisión, error de duplicidad, error de dosis, error de frecuencia, diferentes marcas del mismo medicamento, identificar el mismo medicamento e identificar la medicación con la patología.³⁰

Intervenciones de Enfermería (NICs)

NICs ³¹
4420 Acuerdo con el paciente
4410 Establecimiento de objetivos comunes
4480 Facilitar la autorresponsabilidad
4760 Entrenamiento de la memoria
4720 Estimulación cognoscitiva
4740 Llevar un diario
5540 Potenciación de la disposición de aprendizaje
5606 Enseñanza: individual
5604 Enseñanza: grupo
5616 Enseñanza: medicamentos prescritos
5618 Enseñanza: procedimiento/tratamiento
5602 Enseñanza: proceso de enfermedad
5520 Facilitar el aprendizaje
5430 Grupo de apoyo
7040 Apoyo al cuidador principal
7110 Fomentar la implicación familiar

7910 Consulta
8180 Consulta por teléfono
8100 Derivación
7960 Intercambio de información de cuidados de salud
8020 Reunión multidisciplinar sobre cuidados
8190 Seguimiento telefónico
5510 Educación sanitaria
2300 Administración de medicación
2395 Control de la medicación
2380 Manejo de la medicación
2390 Prescribir medicación

DISCUSIÓN

Con la finalidad de analizar la evidencia científica existente acerca de la efectividad de las intervenciones que se realizan para la correcta administración y adherencia a la polimedicación en el paciente anciano, la actual revisión bibliográfica recoge y estudia un total de 19 documentos, así como una selección de intervenciones enfermeras incluidas en la taxonomía NIC.

Del total de documentos analizados, 3 consisten en revisiones sistemáticas (consideradas el culmen de la evidencia científica), 1 revisión narrativa, otra de alcance y otra descriptiva (**Anexo IV**). Por otro lado, también se incluyen 13 artículos originales, entre los que se encuentran ensayos clínicos, estudios y protocolos. (**Anexo V**)

Las intervenciones de los sistemas de salud tuvieron como objetivo una mejora en la adherencia y conciliación en la polifarmacia del mayor y afectaron también a la prescripción. Desafortunadamente, pocos estudios realizados han probado intervenciones estadísticamente significativas y han examinado resultados clínicamente relevantes.¹⁰

No se identificaron estudios de **intervenciones** solo **educativas** o solo **conductuales** para mejorar la adherencia a la toma de medicación, pero, por el contrario, ambas intervenciones **combinadas** demostraron que pueden mejorar el conocimiento, adherencia y conciliación de esta. Por ejemplo, una alarma, un pastillero, seguimiento de la adherencia con o sin retroalimentación, recordatorios...a la vez que estrategias de educación grupal y/o individual.⁸

Las revisiones de medicamentos por sí solas no son suficientes para disminuir la polifarmacia y sus consecuencias. El proceso de deprescripción puede mejorar los resultados de salud al suspender uno o más medicamentos potencialmente dañinos y/o innecesarios. Una vez prescritos, la interrupción de los medicamentos suele ser difícil, por ello las acciones del personal clínico y de enfermería pueden tener un impacto significativo en la polifarmacia, por ejemplo, evitando la administración de medicación cuando se dispone de una **intervención no farmacológica**. Aunque no se alcance una reducción de los medicamentos programados regularmente, el número de veces de administración al día de fármacos se demostró que ha disminuido de forma considerable.²⁰

Falta literatura existente que involucre a las enfermeras en el proceso de deprescripción. Este tema de interés es relativamente nuevo y está todavía en estudio; sin embargo, está claro que el desarrollo exitoso de un marco de competencias de deprescripción de enfermería en la atención geriátrica debe incluir **educación y capacitación efectivas, educación continua y desarrollo profesional, y colaboración multidisciplinaria**.⁴ Todo ello se contrasta en guías como las que se enmarcan en el Real Decreto (RD) 954/2015, de 23 de octubre, cuyo objetivo es definir los medicamentos, sujetos a prescripción médica, que las/los enfermeras/os pueden indicar, usar y autorizar su dispensación en determinadas situaciones y de forma protocolizada, ya sea para iniciar su uso, modificar la pauta, prorrogar o suspender el tratamiento, en un trabajo colaborativo y/o complementario con la finalidad de proporcionar una respuesta

adecuada y eficiente a las necesidades de la ciudadanía. La aplicación de estas guías en la práctica asistencial supone la optimización de las competencias profesionales de las/los enfermeras/os y el desarrollo de actuaciones de valor consistentes en: educar a la persona y/o al cuidador/a en el manejo del tratamiento farmacológico y en el de los cuidados asociados, establecer estrategias para mejorar la adherencia, detectar e informar de efectos adversos relacionados con el tratamiento farmacológico, realizar un seguimiento con el objetivo de prevenir la aparición de complicaciones asociadas al tratamiento y a la propia patología, reducir la variabilidad en la práctica clínica, adecuando y actualizando estas guías y los protocolos que se deriven de ellas a las últimas evidencias disponibles y maximizar la eficiencia y efectividad de la atención sanitaria y los tratamientos que se derivan de la misma.³²

Por otro lado, según la literatura analizada se confirma la existencia de efectos adversos y problemas/comorbilidades asociadas a la polifarmacia. En diversos estudios, se halla una diferencia estadísticamente significativa entre los pacientes mayores polimedcados y los no polimedcados, con mayores porcentajes de **fragilidad, hospitalización, caídas, deterioro cognitivo** y de la **función física** e incluso **mortalidad**.

Es fundamental recalcar la prevalencia de **efectos adversos**, que es de al menos 1 efecto adverso en el 99% de los pacientes ancianos, siendo los trastornos renales y urinarios, trastornos gastrointestinales y trastornos de la piel y del tejido subcutáneo los más comunes.²⁵

Destacar por último también la problemática de las **interacciones fármaco-fármaco**, que incluyen en la mayor parte de los casos el diurético perteneciente al grupo de las sulfonamidas cuyo principio activo es la Furosemida, en combinación con otras medicaciones (Metoprolol, Pantoprazol...). El sistema cardiovascular seguido del sistema musculoesquelético y del sistema nervioso central son los más afectados.²⁶

Limitaciones y fortalezas

En el proceso de elaboración del presente trabajo, también es importante reconocer varias de las limitaciones o sesgos que se han presentado:

- **Sesgos de publicación:** escasez de publicaciones científicas cuyos resultados terminan siendo poco significativos a nivel estadístico o negativos en relación con las preguntas de estudio.
- **Sesgos de selección:** establecidos tras definir los criterios de inclusión y exclusión. La delimitación de edad a partir de los 75 años en lugar de los 65 años, reduce los resultados de búsqueda de artículos. A su vez, a pesar de que la mayor parte de publicaciones se lleven a cabo en el idioma universal, inglés, la restricción de lenguaje a español, inglés y portugués pudo suponer una disminución de bibliografía encontrada.
- **Sesgos de información:** ligero margen de error en el análisis y redacción de los resultados de los diversos estudios incluidos, así como su interpretación posterior en la discusión y conclusiones dada la diferente calidad metodológica de los documentos.

En relación a las **fortalezas** de la actual revisión, importante hacer alusión al aprendizaje y profundización en el tema de la polimedicación del paciente anciano, enfatizando la implicación de la profesión enfermera en este campo, con diversas intervenciones, además de la necesidad todavía de una mayor educación y conocimiento de la farmacocinética y farmacodinámica de la medicación, junto a sus efectos adversos correspondientes.

CONCLUSIONES

Así como acerca de la problemática y efectos adversos en las personas mayores polimedizadas existe una mayor cantidad de literatura científica, con respecto a las intervenciones enfermeras se encuentra poca investigación basada en la evidencia.

La falta de inclusión del personal de enfermería en otros procesos como la deprescripción sigue siendo una realidad, evidenciando con ello la carencia de la colaboración multidisciplinaria. En la atención geriátrica, el trabajo en equipo de los diversos profesionales de la salud tendría que ser un requisito indispensable, como la educación y la capacitación efectivas, la educación continua y el desarrollo profesional. Recalcar además la existencia de intervenciones no farmacológicas tanto para la prevención como para el tratamiento de afecciones en el paciente anciano, con la finalidad de reducir o incluso eliminar la problemática causada por el empleo de cinco o más fármacos simultáneos.

Es necesario insistir en la protocolización de actividades conductuales y educativas de enfermería, para que la adherencia terapéutica y la conciliación de la medicación reduzcan en mayor medida el número de medicaciones potencialmente inapropiadas, la prescripción inadecuada, las omisiones de prescripción, interacciones entre varios fármacos, efectos adversos, errores de duplicidad, de dosis, de frecuencia de administración...

Que los profesionales de enfermería desarrollen habilidades de investigación clínica es esencial, lo que requerirá que se cuestionen continuamente si la atención que prestan es la mejor práctica posible y si están brindando los mejores cuidados a los distintos tipos de pacientes. Para ello, la enfermería posee cantidad de intervenciones recogidas en la taxonomía NIC, componentes esenciales que caracterizan la atención enfermera y cuya aplicación exige una investigación clínica incesante.

BIBLIOGRAFÍA

1. Demography of Europe [Internet]. Demography of Europe - An Ageing Population. [Accedido 14 de mayo de 2022]. Disponible en: https://www.ine.es/prodyser/demografia_UE/bloc-1c.html?lang=es

2. INE [Internet]. Índice de Envejecimiento por comunidad autónoma (1452). [Accedido 14 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=1452>.
3. Geriatricarea [Internet]. Polimedición, consecuencia de la cronicidad en el envejecimiento; 13 de octubre de 2021. [Accedido 14 de mayo de 2022]. Disponible en: <http://www.geriatricarea.com/2021/10/13/polimedicacion-consecuencia-de-la-cronicidad-en-el-envejecimiento/>
4. Sun, W., M. Grabkowski, P. Zou, y B. Ashtarieh. The Development of a Deprescribing Competency Framework in Geriatric Nursing Education. *Western Journal of Nursing Research* 43, n.º 11 (2021): 1043-50. <https://doi.org/10.1177/01939459211023805>
5. Pazan, Farhad, y Martin Wehling. Polypharmacy in Older Adults: A Narrative Review of Definitions, Epidemiology and Consequences. *European Geriatric Medicine* 12, n.º 3 (junio de 2021): 443-52. <https://doi.org/10.1007/s41999-021-00479-3>
6. Castro-Rodríguez, J Alejandro, Juan P Orozco-Hernández, y Daniel S Marín-Medina. Polifarmacia y prescripción de medicamentos potencialmente no apropiados en ancianos [Internet]. 15 de octubre de 2015 [Accedido 16 mayo 2022]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rmri/v21n2/v21n2a11.pdf>
7. Tu canal de salud [Internet]. Polimedición en mayores: conoce las consecuencias». [Accedido 15 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.tucanaldesalud.es/es/tusaludaldia/articulos/polimedicacion-mayores-conoce-consecuencias>.
8. Jacob Astorp, Mimoza Gjela, Pernille Jensen, Rasmus D Bak & Parisa Gazerani. Patterns and Characteristics of Polypharmacy among Elderly Residents in Danish Nursing Homes. *Future Science OA* (mayo 2020). <https://doi.org/10.2144/fsoa-2020-0039>
9. Silvia Mª Reboredo García, Carmen Casal Llorente, Inés Pardo Ponte. Programa de revisión y conciliación de la medicación al alta hospitalaria en atención primaria en coordinación con atención hospitalaria [Internet] Subdirección Xeral de Farmacia. Dirección Xeral de Asistencia sanitaria. Servizo Galego de Saúde (SERGAS); diciembre 2019 [Accedido 1 de abril de 2022]. Disponible en: https://www.sergas.es/Asistencia-sanitaria/Documents/1409/Programa_de_Revision_Conciliaci%C3%B3n_de_la_medicacion_en_AP.pdf
10. Patterson, Susan M., Ngaire Kerse, Chris R. Cardwell, Marie C. Bradley, Cristin Ryan, y Carmel Hughes. Interventions to Improve the Appropriate Use of Polypharmacy for Older People. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, n.º 9 (2018). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008165.pub4>

11. Deusto, Biblioteca Universitaria [Internet]. Biblioguías Deusto LibGidak: Journal Citation Reports: Factor de Impacto. [Accedido 18 de abril de 2022]. Disponible en: <https://biblioguias.biblioteca.deusto.es/c.php?g=174230&p=3336181>
12. Journal Citation Reports – Home [Internet]. [Accedido 18 de abril de 2022] Disponible en: <https://jcr-clarivate-com.accedys.udc.es/jcr/home>
13. Scimago Journal & Country Rank [Internet]. [Accedido 18 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.scimagojr.com/>
14. Page, Matthew J., Joanne E. McKenzie, Patrick M. Bossuvt, Isabelle Bourton, Tammy C. Hoffmann, Cynthia D. Mulrow, Larissa Shamseer, et. Al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas [Internet]. Revista Española de Cardiología 74, nº 9 (1 de septiembre de 2021): 790-99. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
15. Erik von Elma, Douglas G. Altmanb, Matthias Egger, Stuart J. Pocockd, Peter C. Gotschee, Jan P. Vandembroucke. [Internet]. Declaración de la Iniciativa STROBE (Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology): directrices para la comunicación de estudios observacionales; diciembre 2007 [Accedido 19 abril 2022]. Disponible en: https://www.equator-network.org/wp-content/uploads/2015/10/STROBE_Spanish.pdf
16. CONSORT [Internet]. Lista de comprobación de la información que hay que incluir al comunicar un ensayo clínico aleatorizado; 2010 [Accedido 19 de abril de 2022]. Disponible en: http://www.consort-statement.org/Media/Default/Downloads/Translations/Spanish_es/Spanish%20CONSORT%20Checklist.pdf
17. Romskaug, Rita, Eva Skovlund, Jørund Straand, Espen Molden, Hege Kersten, Kaisu H. Pitkala, Christofer Lundqvist, y Torgeir B. Wyller. Effect of Clinical Geriatric Assessments and Collaborative Medication Reviews by Geriatrician and Family Physician for Improving Health-Related Quality of Life in Home-Dwelling Older Patients Receiving Polypharmacy: A Cluster Randomized Clinical Trial. *JAMA Internal Medicine* 180, n.º 2 (1 de febrero de 2020): 181-89. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2019.5096>
18. Hashimoto, Ryota, Keiko Fujii, Shizuka Shimoji, Atsuyuki Utsumi, Kazutaka Hosokawa, Hiroki Tochino, Shigeki Sanehisa, Masahiro Akishita, y Mitsuko Onda. Study of Pharmacist Intervention in Polypharmacy among Older Patients: Non-Randomized, Controlled Trial. *Geriatrics & Gerontology International* 20, n.º 3 (2020): 229-37. <https://doi.org/10.1111/ggi.13850>
19. Lee, Jia Qi, Kate Ying, Penny Lun, Keng Teng Tan, Wendy Ang, Yasmin Munro, y Yew Yoong Ding. Intervention Elements to Reduce Inappropriate Prescribing for Older Adults

- with Multimorbidity Receiving Outpatient Care: A Scoping Review. *BMJ Open* 10, n.º 8 (20 de agosto de 2020): e039543. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-039543>
20. Bergman-Evans, B. A Nurse Practitioner Led Protocol to Address Polypharmacy in Long-Term Care. *Geriatric Nursing* 41, n.º 6 (2020): 956-61. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2020.07.002>
 21. El Haddad, Kamal, Philipe de Souto Barreto, Clarisse Laffon de Mazieres, y Yves Rolland. Effect of a Geriatric Intervention Aiming to Improve Polypharmacy in Nursing Homes. *European Geriatric Medicine* 11, n.º 5 (1 de octubre de 2020): 863-68. <https://doi.org/10.1007/s41999-019-00279-w>
 22. García-Caballero, Tomás M., Juan Lojo, Carlos Menéndez, Roberto Fernández-Álvarez, Raimundo Mateos, y Alejandro Garcia-Caballero. Polimedication: Applicability of a Computer Tool to Reduce Polypharmacy in Nursing Homes. *International Psychogeriatrics* 30, n.º 7 (julio de 2018): 1001-8. <https://doi.org/10.1017/S1041610217002411>
 23. Sánchez-Rodríguez, José R., Camila A. Escare-Oviedo, Valeria E. Castro-Olivares, Cynthia R. Robles-Molina, Marcelo I. Vergara-Martínez, Catherine T. Jara-Castillo, José R. Sánchez-Rodríguez, et al. Polifarmacia en adulto mayor, impacto en su calidad de vida. Revisión de literatura. *Revista de Salud Pública* 21, n.º 2 (abril de 2019): 271-77. <https://doi.org/10.15446/rsap.v21n2.76678>
 24. Palmer, K., E.R. Villani, D.L. Vetrano, A. Cherubini, A.J. Cruz-Jentoft, D. Curtin, M. Denkiner, et al. Association of Polypharmacy and Hyperpolypharmacy with Frailty States: A Systematic Review and Meta-Analysis. *European Geriatric Medicine* 10, n.º 1 (2019): 9-36. <https://doi.org/10.1007/s41999-018-0124-5>.
 25. Lexow, Monika, Kathrin Wernecke, Gordian L. Schmid, Ralf Sultzer, Thilo Bertsche, y Susanne Schiek. Considering Additive Effects of Polypharmacy: Analysis of Adverse Events in Geriatric Patients in Long-Term Care Facilities. *Wiener Klinische Wochenschrift* 133, n.º 15-16 (agosto de 2021): 816-24. <https://doi.org/10.1007/s00508-020-01750-6>
 26. Jacob Astorp, Mimoza Gjela, Pernille Jensen, Rasmus D Bak & Parisa Gazerani. Patterns and Characteristics of Polypharmacy among Elderly Residents in Danish Nursing Homes. *Future Science OA*. <https://doi.org/10.2144/fsoa-2020-0039> → doc. 8
 27. Zhang, Xiao-Ming, Jing Jiao, Na Guo, Hai-Xin Bo, Tao Xu, y Xin-Juan Wu. Association of Polypharmacy with Falls among Older Chinese Inpatients: A Nationwide Cohort Study. *Geriatrics & Gerontology International* 21, n.º 9 (2021): 810-17. <https://doi.org/10.1111/ggi.14245>
 28. Izza, M.A.D., E. Lunt, A.L. Gordon, J.R.F. Gladman, S. Armstrong, y P. Logan. Polypharmacy, Benzodiazepines, and Antidepressants, but Not Antipsychotics, Are

Associated with Increased Falls Risk in UK Care Home Residents: A Prospective Multi-Centre Study. *European Geriatric Medicine* 11, n.º 6 (2020): 1043-50. <https://doi.org/10.1007/s41999-020-00376-1>.

29. Marques, G.F.M., D.M.R.P. Rezende, I.P.D. Silva, P.C. Souza, S.R.M. Barbosa, R.M. Penha, y C.G. Polisel. Polypharmacy and Potentially Inappropriate Medications for Elder People in Gerontological Nursing. *Revista Brasileira de Enfermagem* 71, n.º 5 (2018): 2440-46. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0211>
30. Montiel-Luque, Alonso, Antonio Jesús Núñez-Montenegro, Esther Martín-Aurioles, Felicísima García-Dillana, Maria Carmen Toro-Toro, José Antonio González-Correa, y Polipresact. Prevalence and Related Factors of Ineffective Self-Health Management in Polymedicated Patients Over the Age of 65 Years. *International Journal of Nursing Knowledge* 29, n.º 2 (2018): 133-42. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12155>
31. Howard K. Butcher, Gloria M. Bulechek, Joanne M. Dochterman, Cheryl M. Wagner. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Séptima edición. Elsevier; 2020.
32. Real Decreto (RD) 954/2015 - «Guía para la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos sujetos a prescripción médica por parte de las /los enfermeras/os de: Heridas» [Internet]. Boletín Oficial del Estado, nº 286 (29 octubre 2020): 93619-28. [Accedido el 22 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2020/10/29/pdfs/BOE-A-2020-13190.pdf>
33. Mario Mella Sousa, Plácido Zamora Navas, Juan José Ballester Alfaro, Pilar Uceda Carrascosa. Niveles de Evidencia Clínica y Grados de Recomendación [Internet]. [Accedido 25 de abril de 2022]. Disponible en: https://www.repositoriosalud.es/bitstream/10668/1568/6/Mella_Niveles.pdf

ANEXOS

Anexo I. Formulario de Declaración PRISMA.

Título y resumen
- Título: Identificar la publicación como RS, MA o ambas
Resumen
- Resumen estructurado
Introducción
- Justificación
- Objetivos
Métodos

- Protocolo y registro
- Criterios de elegibilidad
- Fuentes de información
- Estrategia de búsqueda
- Proceso de selección de los estudios
- Proceso de extracción de datos
- Lista de los datos
- Evaluación del riesgo de sesgo en los estudios individuales
- Medidas del efecto
- Métodos de síntesis
- Evaluación del sesgo en la publicación
- Evaluación de la certeza de la evidencia
Resultados
- Selección de los estudios
- Características de los estudios
- Riesgo de sesgo de los estudios individuales
- Resultados de los estudios individuales
- Resultados de la síntesis
- Sesgos en la publicación
- Certeza de la evidencia
Discusión
- Discusión
Otra información
- Registro y protocolo
- Financiación
- Conflicto de intereses
- Disponibilidad de datos, códigos y otros materiales

Anexo II. Puntuación de Declaración STROBE.

Título y resumen

Introducción
- Contexto/fundamentos
- Objetivos
Métodos
- Diseño del estudio
- Contexto
- Participantes
- Variables
- Fuentes de datos/medidas
- Sesgos
- Tamaño muestral
- Variables cuantitativas
- Métodos estadísticos
Resultados
- Participantes
- Datos descriptivos
- Datos de las variables
- Resultados principales
- Otros análisis
Discusión
- Resultados clave
- Limitaciones
- Interpretación
- Generabilidad
Otra información
- Financiación

Anexo III. Guía CONSORT.

Título y resumen
Introducción

- Antecedentes y objetivos
Métodos
- Diseño del ensayo
- Participantes
- Intervenciones
- Resultados
- Tamaño muestral
Aleatorización
- Generación de la secuencia
- Mecanismo de ocultación de la asignación
- Implementación
- Enmascaramiento
- Métodos estadísticos
Resultados
- Flujo de participantes
- Reclutamiento
- Datos basales
- Números
- Resultados y estimación
- Análisis
- Daños (Perjuicios)
Discusión
- Limitaciones
- Generalización
- Interpretación
Otra información
- Registro
- Protocolo
- Financiación

Anexo IV. Tabla de revisiones.

País y año de publicación	Diseño	Ámbito	Muestra	Profesionales	Intervención	GR 33	NE 33
UK ¹⁰ , 2018	RS	Comunitario, hospitalario y centros sociosanitarios	n=28.672 pacientes	Médicos generales, farmacéuticos y geriatras	Intervenciones que afectaron la prescripción dirigidas a mejorar la polifarmacia en personas de 65 años o más, Utilizaron herramientas (implícitas o explícitas) validadas para evaluar la adecuación de la prescripción.	A	1a
Australia ⁸ , 2020	RS	Comunitario y hospitalario	n=14.269 pacientes	Enfermeras, farmacéuticos y médicos	Intervenciones conductuales y educativas, usadas solas o en combinación, están destinadas a mejorar la capacidad de las personas mayores (y/o la capacidad de sus cuidadores) para administrar los medicamentos y cumplir con los regímenes de medicación.	A	1a
Alemania ⁵ , 2021	RN	Comunitario y hospitalario	Revisión de 9 estudios, observacionales y	Distintos profesionales sanitarios	Identificar definiciones, prevalencia y consecuencias clínicas de la polifarmacia	B	2b

			longitudinales				
Singapur ¹⁹ , 2020	R Alcan-ce	Comunitario	Revisión de 80 estudios en el análisis final	Farmacéutico , médico, enfermeras y otros profesionales de la salud	Intervenciones o estrategias que aborden la prescripción potencialmente inadecuada (PIP) en la población de adultos mayores con multimorbilidad	B	3a
Suiza ²⁴ , 2019	RS	Comunitario y hospitalario	Inclusión de 37 estudios	Distintos profesionales de la salud	Investigar la asociación transversal entre polifarmacia, hiperpolifarmacia y presencia de prefragilidad o fragilidad, el riesgo de prefragilidad incidente o fragilidad en personas con polifarmacia, y viceversa.	A	1a
España ²³ , 2019	R Des- criptiva	Comunitario y hospitalario	Selección de 62 artículos originales	Enfermeras y médicos	Descubrimiento del rol enfermero en el impacto de la polifarmacia en la calidad de vida	B	2c

GR: Grado de Recomendación; NE: Nivel de evidencia

Anexo V. Tabla de artículos originales.

País y año de publicación	Diseño	Ámbito	Muestra	Profesionales	Intervención	GR	NE
Noruega ¹⁷ , 2020	EC Aleatorizado	Comunitario	n=174 pacientes	Geriatra y médico de familia	Evaluación clínica geriátrica de los pacientes combinada con una revisión exhaustiva de sus medicamentos; reunión entre el geriatra y el FP; y seguimiento clínico	A	1c
Japón ¹⁸ , 2019	EC no Aleatorizado	Centros sociosanitarios	n=55 pacientes	Farmacéutico, médicos, enfermeras y otros profesionales de la salud	Control de medicación, efectos adversos, patrones normales de pacientes para análisis de PIM, número de caídas, calidad de vida... previos y posteriores a la intervención	C	4
Alemania ²⁵ , 2021	Estudio Observacional	Centros de atención a largo plazo	n=104 pacientes	Médicos y enfermeras	Identificación de eventos adversos mediante entrevistas y revisión de historias clínicas, y análisis de los medicamentos administrados	D	5

Dinamarca ²⁶ , 2020	Estudio preliminar	Centros sociosanitarios	n=100 pacientes	Distintos profesionales sanitarios	Identificar patrones y características de la polifarmacia en ancianos, investigando las interacciones farmacológicas y los posibles efectos adversos.	D	5
Canadá ⁴ , 2021	Artículo de revisión	Comunitario, hospitalario y centros sociosanitarios	Revisión de 24 documentos	Enfermeras	Examinar los facilitadores y las barreras que enfrentan las enfermeras con respecto al proceso de deprescripción para adultos mayores	D	5
China ²⁷ , 2021	Estudio de cohorte	Hospitalario	n=9.062 pacientes	Enfermeras	Examinación de la asociación entre la polifarmacia y el riesgo de caídas	A	1b
UK ²⁸ , 2020	Estudio de cohorte	Centros sociosanitarios	n=1.655 pacientes	Distintos profesionales sanitarios	Evaluación del efecto de múltiples medicamentos y medicamentos psicotrópicos en las caídas y riesgo de estas	A	1b
Estados Unidos ²⁰ , 2020	Protocolo	Centros de atención a largo plazo	n=2.442 pacientes	Enfermera en prácticas	Determinar si un protocolo de manejo de medicamentos podría afectar a la polifarmacia y los tiempos de administración	A	1c

Francia ²¹ , 2020	Estudio de casos y controles	Centros sociosanitarios	n=3.709 pacientes	Geriatras y distintos profesionales de residencias geriátricas	Examinar efecto de una auditoría sobre indicadores de calidad de la atención y un trabajo colaborativo multidisciplinar en la reducción de la polifarmacia	B	3b
Brasil ²⁹ , 2018	Estudio descriptivo	Hospitalario	n=44 pacientes	Médicos residentes, enfermeros	Identificar la polifarmacia y los medicamentos potencialmente inadecuados (PIM)	D	5
UK ²² , 2018	Ensayo clínico no controlado	Centro sociosanitario	n=115 pacientes	Médicos, farmacéuticos	Ideación de una herramienta informática piloto que procesa automáticamente las listas de medicamentos proporcionando las correspondientes alertas de prescripciones potencialmente inapropiadas	D	5
Estados Unidos ³⁰ , 2018	Estudio descriptivo	Comunitario	n=375 pacientes	Enfermeros y médicos	Determinar la prevalencia de la autogestión ineficaz de la autosalud y sus factores relacionados en pacientes polimedcados	B	2c

España ⁹ , 208	Protocolo	Comunitario y hospitalario	Pacientes >= 75 años y altas en determinados servicios hospitalarios de las áreas sanitarias	Farmacéuticos, médicos y enfermeras	Diseño e implementación de un conjunto de pautas concretas para la revisión y conciliación de la medicación en atención primaria (AP) tras el alta hospitalaria	A	1c
------------------------------	-----------	----------------------------	--	-------------------------------------	---	---	----

GR: Grado de Recomendación; NE: Nivel de evidencia

Anexo VI. Clasificación de los niveles de evidencia de Oxford.

Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Tratamiento, prevención, etiología y daño	Pronóstico e historia natural	Diagnóstico	Diagnóstico diferencial y estudios de prevalencia	Estudios económicos y análisis de decisión
A	1a	RS con homogeneidad de EC controlados con asignación aleatoria	RS de estudios de cohortes, con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables, en la misma dirección y validadas en diferentes poblaciones	RS de estudios diagnósticos de nivel 1 (alta calidad), con homogeneidad, o sea que incluya estudios con resultados comparables y en la misma dirección y en diferentes centros clínicos	RS con homogeneidad de estudios de cohortes prospectivas	RS con homogeneidad de estudios económicos de nivel 1
	1b	EC individual con intervalo de confianza estrecho	Estudios de cohortes individuales con un seguimiento mayor de 80% de la cohorte y validadas en una sola población	Estudios de cohortes que validen la calidad de una prueba específica, con estándar de referencia adecuado (independientes de la prueba) o a partir de algoritmos de estimación del pronóstico o de categorización del diagnóstico o probado en un centro clínico	Estudio de cohortes prospectiva con buen seguimiento	Análisis basado en costes o alternativas clínicamente sensibles; RS de la evidencia; e incluyendo análisis de la sensibilidad
	1c	Eficiencia demostrada por la práctica clínica. Considera cuando algunos pacientes mueren antes de ser evaluados	Resultados a partir de la efectividad y no de su eficacia demostrada a través de un estudio de cohortes. Series de casos todos o ninguno	Pruebas diagnósticas con especificidad tan alta que un resultado positivo confirma el diagnóstico y con sensibilidad tan alta que un resultado negativo descarta el diagnóstico	Series de casos todos o ninguno	Análisis absoluto en términos de mayor valor o peor valor
B	2a	RS de estudios de cohortes, con homogeneidad	RS de estudios de cohorte retrospectiva o de grupos controles no tratados en un EC, con homogeneidad	RS de estudios diagnósticos de nivel 2 (mediana calidad) con homogeneidad	RS (con homogeneidad de estudios 2b y mejores)	RS (con homogeneidad) de estudios económicos con nivel mayor a 2
	2b	Estudio de cohortes individual con seguimiento inferior a 80% (incluye EC de baja calidad)	Estudio de cohorte retrospectiva o seguimiento de controles no tratados en un EC, o GPC no validadas	Estudios exploratorios que, a través de una regresión logística, determinan factores significativos, y validados con estándar de referencia adecuado (independientes de la prueba)	Estudios de cohortes retrospectivas o de seguimiento insuficiente	Análisis basados en costes o alternativas clínicamente sensibles; limitado a revisión de la evidencia; e incluyendo un análisis de sensibilidad
	2c	Estudios ecológicos o de resultados en salud	Investigación de resultados en salud		Estudios ecológicos	Auditorías o estudios de resultados en salud
	3a	RS de estudios de casos y controles, con homogeneidad		RS con homogeneidad de estudios 3b y de mejor calidad	RS con homogeneidad de estudios 3b y mejores	RS con homogeneidad de estudios 3b y mejores
	3b	Estudios de casos y controles individuales		Comparación enmascarada y objetiva de un espectro de una cohorte de pacientes que podría normalmente ser examinado trastorno, pero el estándar de referencia no se aplica a todos los pacientes del estudio. Estudios no consecutivos o sin la aplicación de un estándar de referencia		Estudio no consecutivo de cohorte, o análisis muy limitado de la población basado en pocas alternativas o costes, estimaciones de datos de mala calidad, pero incluyendo análisis de la sensibilidad que incorporan variaciones clínicamente sensibles

Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Tratamiento, prevención, etiología y daño	Pronóstico e historia natural	Diagnóstico	Diagnóstico diferencial y estudios de prevalencia	Estudios económicos y análisis de decisión
C	4	Serie de casos, estudios de cohortes, y de casos y controles de baja calidad	Serie de casos y estudios de cohortes de pronóstico de poca calidad	Estudio de casos y controles, con escasos o sin estándares de referencia independiente	Series de casos o estándares de referencia obsoletos	Análisis sin análisis de sensibilidad
D	5	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, ni basada en fisiología, ni en trabajo de investigación juicioso ni en "principios fundamentales"	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, ni basada en fisiología, ni en trabajo de investigación juicioso ni en "principios fundamentales"	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, ni basada en fisiología, ni en trabajo de investigación juicioso ni en "principios fundamentales"	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, ni basada en fisiología, ni en trabajo de investigación juicioso ni en "principios fundamentales"	Opinión de expertos sin evaluación crítica o basado en teoría económica o en "principios fundamentales"