

EL PAPEL DE LA ENFERMERA ANTE PRESCRIPCIONES POTENCIALMENTE INAPROPIADAS EN ANCIANOS MAYORES DE 65 AÑOS.

Realizado por:

Paula Rodríguez Cruz

Dirigido por:

Ibrahim González Marrero

TRABAJO FINAL DE GRADO

Titulación: Grado de Enfermería

Universidad de La Laguna, Facultad de Ciencias de la Salud,

*Grado de Enfermería, Escuela Universitaria y Fisioterapia,
Sede La Palma.*

Año Académico 2022-2023.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
La autenticidad de este documento puede ser comprobada en la dirección: <http://sede.ull.es/validacion>

Identificador del documento: 5419064 Código de verificación: mMyOkfka

Firmado por: Ibrahim González Marrero
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 17/05/2023 12:18:17

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS	3
RESUMEN	4
1. INTRODUCCIÓN	5
1.1 Contexto social.....	5
1.2 Relación entre fármacos y RAM	6
1.3 Prescripción potencialmente inapropiada (PPI).....	8
1.4 Clasificación de criterios de PPI	9
1.5 Importancia de la enfermera frente a la polimedicación en mayores.....	12
2. OBJETIVO	13
3. MATERIAL Y MÉTODOS	14
4. RESULTADOS	16
5. DISCUSIÓN	20
6. CONCLUSIONES	21
7. BIBLIOGRAFÍA	22
8. ANEXOS	25

AGRADECIMIENTOS

Quiero comenzar mostrando entera gratitud al que ha sido mi tutor, Ibrahim González Marrero, quien con indudable profesionalidad y cálida cercanía me ha guiado en el desarrollo de mi TFG.

Merece igualmente palabras de agradecimiento mi familia, pilares esenciales en mi evolución y progreso, tanto académico como personal.

Como no, gracias también al resto del claustro de la sección de Enfermería de la Universidad de La Laguna, en especial a la Sede de La Palma, por acompañarme en el camino del aprendizaje y la instrucción.

Un guiño por supuesto a mis compañeros de viaje y promoción, aquellos con los que he compartido tantos sinsabores como satisfacciones, y con los que he ido descubriendo poco a poco la grandiosidad de la vida universitaria.

Y por último, quiero terminar mis reconocimientos dirigiéndome a la ciencia de la Enfermería: GRACIAS en mayúsculas por permitirme descubrir que ser enfermera es algo más que ejercer una profesión, es una manera de ser y de estar en el mundo, una responsabilidad y un compromiso social.

RESUMEN

El envejecimiento está cada vez más relacionado con la pluripatología y la polimedición. Es inevitable en muchas ocasiones evitar la prescripción de varios fármacos, no siendo este el mayor de los problemas. Lo verdaderamente importante será la toma de precauciones con el régimen terapéutico. Objetivos: Será fundamental relacionar los medicamentos con las complicaciones que pueden causar en el paciente anciano mayor de 65 años en España, para así evitarlas y conseguirles una mejora en la calidad de vida. Metodología: Se realizó una búsqueda bibliográfica para detectar la prescripción inadecuada en los ancianos mayores de 65 años. Conclusión: Estos pacientes presentan una variabilidad de la salud importante entre cada uno de ellos, por lo que será necesario el cuidado y el control en sus prescripciones.

PALABRAS CLAVES: Polimedición, fármacos, paciente, anciano, tratamiento.

ABSTRACT

Aging is increasingly related to pluripathology and polymedication in our present. It is inevitable on many occasions to avoid prescribing several drugs, but this is not the biggest problem. What is really important is to take precautions with the therapeutic regimen of each of these patients. Objectives: It will be essential to relate the drugs with the complications that they can cause to the elderly patient over 65 years of age in Spain, in order to avoid them and achieve an improvement in their quality of life. Methodology: A literature search was conducted to detect inappropriate prescribing in the elderly over 65 years of age. Conclusion:

KEY WORDS: Polymedication, drugs, patient, elderly, treatment.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Contexto social

En la actualidad, el envejecimiento de la población cada vez es mayor. Las personas mayores forman un grupo muy común en el que suelen coexistir varias patologías o complicaciones para las cuales se prescriben una cantidad de medicamentos, aumentando el riesgo de sufrir reacciones adversas medicamentosas (RAM). La fragilidad de este tipo de pacientes supone un reto a la hora de su atención y cuidados, asociándolos a la polimedicación (1).

La ciencia evoluciona a un ritmo vertiginoso, y ahora disponemos de una cantidad inmensa de medicamentos para muchas patologías, así como también contamos con múltiples fármacos para el tratamiento de una sola dolencia. En las personas mayores son frecuentes las pluripatologías, la mayoría de las cuales son crónicas y requieren el uso de varios fármacos para tratar tanto estas patologías como los problemas causados por el uso de estos (2).

Un paciente pluripatológico es aquel que padece de dos o más enfermedades durante un año o más, necesitando asistencia médica continua y estando limitado a poder llevar a cabo las actividades físicas diarias (2).

Nuestros ancianos consumen una gran cantidad de fármacos causando aproximadamente el 70% de los gastos farmacéuticos en nuestro país. Por lo tanto, debemos ser conocedores de la existencia de la prescripción potencialmente inadecuada (PPI), haciendo esto referencia al riesgo de sufrir efectos adversos superando el beneficio clínico, mientras que a su vez la polimedicación es el exceso farmacéutico en un paciente, pudiendo causar complicaciones en su salud. Se ha estipulado que un paciente polimedicado es aquel que consume cuatro o más fármacos diarios (1).

1.2 Relación entre fármacos y RAM.

Existen una serie de factores de riesgo en ancianos mayores de 65 años, como es el factor de riesgo vascular y el riesgo sufrir una enfermedad vascular conocida (coronaria, neurológica, periférica), por lo que se debe evaluar y concordar con el paciente actividades preventivas, terapéuticas y un seguimiento (3).

Un mayor uso de medicamentos aumenta la probabilidad de sufrir RAM, que representan hasta el 30% de los ingresos hospitalarios en ancianos. El 85% de los pacientes mayores de 65 años toman al menos un medicamento, y la mayoría están polimedcados, lo que se traduce en una elevada prevalencia de RAM (alrededor del 30% de los ingresos hospitalarios en ancianos están relacionados con este tipo de reacciones) (6).

Las RAM pueden clasificarse en dos grupos. El primero trata las reacciones debidas a la toxicidad relacionada con la dosis de dicho fármaco, efectos secundarios y las interacciones medicamentosas, mientras que en el segundo son las inmunológicas (5).

FÁRMACOS	EFFECTOS ADVERSOS
AINES (Antiinflamatorios no esteroides)	Hemorragia digestiva.
Opiáceos	Confusión, estreñimientos.
Diuréticos	Hipotensión, deshidratación, insuficiencia renal.
β -bloqueantes	Broncoconstricción.
ATC (Antidepresivos tricíclicos)	Hipotensión, sedación, efecto colinérgico.
Antipsicóticos	Hipotensión, reacciones extrapiramidales.
Corticoides	Osteoporosis.
Digoxina	Síntomas digestivos, bradiarritmia.
Broncodilatadores	Temblor, arritmias.
Penicilinas	Reacciones alérgicas.

TABLA 1: Fármacos responsables de la mayoría de las RAM (Fuente: elaboración propia).

Se diferencian varios tipos de RAM:

- **Reacciones de tipo A:** consecuencia de una acción farmacológica exagerada pero predecible del fármaco, y de forma dosis-dependiente. Son las más frecuentes, con alta incidencia y morbilidad, pero baja mortalidad.

- **Reacciones tipo B o aberrantes:** se deben a hipersensibilidad y no dependen de la dosis del fármaco ni de sus efectos farmacológicos esperados, sino de la idiosincrasia de cada individuo. Son menos frecuentes, pero tienen una elevada tasa de mortalidad.

- **Reacciones de tipo C:** reacciones debidas a un tratamiento prolongado, como la aparición de tolerancia a determinados fármacos.

- **Reacciones de tipo D:** son efectos farmacológicos retardados, como el potencial teratogénico de ciertos fármacos (7).

Es preciso destacar que la RAM en los pacientes de edad avanzada aumenta debido a diversos factores, entre los que se incluyen factores sociológicos, como la automedicación frecuente y el incumplimiento terapéutico, que se traducen en una disminución de la eficacia, la pluripatología de los pacientes de edad avanzada, con un elevado consumo de fármacos y un alto riesgo de interacciones farmacológicas y los cambios fisiológicos en el organismo de este grupo de población como consecuencia de la edad, con modificaciones farmacocinéticas y farmacodinámicas (2).

Incluso el 85 % de ancianos se administran su propia medicación dando lugar a ciertas equivocaciones (2) como:

- Déficit cognitivos relacionados con el envejecimiento y enfermedades neuropsiquiátricas.
- Déficit sensoriales, como pérdida de visión y audición.
- Confusión causada por la escasa información adquirida por el equipo sanitario: médicos y farmacéuticos encargados del tratamiento del paciente.

1.3 Prescripción potencialmente inapropiada (PPI).

La PPI de un fármaco se define como aquella que presenta un riesgo significativo de causar un acontecimiento adverso superior al beneficio clínico, bien porque existen alternativas terapéuticas más seguras y/o eficaces, bien porque se prescribe a una dosis inadecuada, durante una duración excesiva o porque tiene una especial tendencia a interactuar con otros fármacos (6).

Se considera que un medicamento es suficiente o adecuado cuando existen pruebas claras que apoyan su uso en una determinada aplicación, es bien tolerado en la mayoría de los pacientes y es coste-efectivo. Además, una prescripción prudente en los ancianos debe tener en cuenta la esperanza de vida del paciente concreto, evitando los medicamentos preventivos en pacientes con un pronóstico de supervivencia bajo y fomentando los medicamentos con una relación beneficio/riesgo positivo (8).

A continuación, se exponen los principales problemas relacionados con la prescripción en la tercera edad (9):

- No tomar los medicamentos prescritos
- El uso excesivo de medicamentos es frecuente en la población de edad avanzada.
- Entre los ancianos. No todos los fármacos suministrados tienen una indicación clara, y no todos los medicamentos suministrados han demostrado ser eficaces.
- Escasa adherencia al tratamiento: causada por diversas variables, como el aumento del número de médicos prescriptores, los regímenes de dosis complejos, el deterioro cognitivo, cuestiones sociodemográficas, etc.
- Medicación inadecuada.

La PPI también abarca, teóricamente, la no utilización de medicamentos útiles que se recomiendan clínicamente pero que con frecuencia no se administran en pacientes de edad avanzada por diversas razones desconocidas (8).

Son varias las estrategias existentes para optimizar el uso de medicamentos pudiendo dividir estas en:

- **Métodos implícitos**, que se basan en el juicio clínico, evaluando cada medicamento teniendo en cuenta las características del paciente y la indicación de la prescripción. Son fiables, aunque laboriosos, y sus resultados dependen en gran medida del profesional que los aplica (8).
- **Métodos explícitos**, que utilizan criterios predefinidos basados en datos científicos y en el consenso de expertos para definir la PPI. Son una herramienta más sencilla de utilizar y reproducible, lo que permite sistematizar la detección de prescripciones inadecuadas, aunque tienen el inconveniente de requerir actualizaciones constantes.

1.4 Clasificación de criterios de PPI.

Como mencionamos anteriormente son diferentes los tipos de criterios existentes para la clasificación de prescripciones potencialmente inadecuadas. Sin embargo, es necesario resaltar que en último lugar es el médico quien termina identificando una prescripción potencialmente inapropiada en un paciente en concreto (7).

- **Criterios de Beers.**

Fueron propuestos por la Sociedad Americana de Geriátrica. Estos criterios establecen tres grados de evidencia (alta, media y baja) y de recomendación (fuerte, débil, insuficiente). Hay 53 fármacos o clases de fármacos distribuidos en: inapropiados, para que fuesen usados con precaución en determinadas enfermedades. Inicialmente no tenían en cuenta el diagnóstico, pero en revisiones posteriores se añadió una segunda tabla con los fármacos inapropiados para determinadas patologías.

En nuestro país existe una adaptación española de los Criterios Beers, y se ha detectado un gran número de fármacos no comercializados en España, así como un gran número de principios activos no incluidos en la versión original (9).

- **Criterios STOPP/START.**

Los criterios STOPP/START, fueron publicados en 2008 por Gallagher et al. (8) en Irlanda (aunque el proceso para su elaboración se completó en dos rondas entre octubre y diciembre de 2006) para su uso en diferentes ámbitos de atención, incluyendo los cuidados domiciliarios. Consta de 65 recomendaciones STOPP y 22 tipo START. El desarrollo clínico de los criterios STOPP/START, se originó en Irlanda, ha sido adoptado por la Sociedad de Medicina Geriátrica de la Unión Europea. Estos criterios están ordenados por sistemas fisiológicos, aplicándose rápidamente (en unos 5 minutos) y es sencillo vincularlos a los diagnósticos activos y a la lista de medicamentos de la historia clínica de los pacientes (9), existiendo una adaptación al castellano en 2009, a cargo de Delgado et al. (7). Estos criterios describen los errores más comunes de tratamiento y de omisión en la prescripción en adultos mayores, son fáciles de relacionar con el diagnóstico al estar agrupados por sistemas fisiológicos y pueden integrarse en los sistemas informáticos de prescripción (10). Además, con llevan implícitamente consideraciones fármaco-económicas, por los gastos producidos como consecuencia de la morbilidad causada por problemas relacionados con la medicación (11).

Lo novedoso a destacar de estos criterios es la inclusión de una lista que busca detectar la falta de uso de medicamentos potencialmente indicados (START) (10).

- STOPP (Screening Tool of Older Person Prescriptions): examina el IPM, las interacciones enfermedad-fármaco, las duplicaciones y los medicamentos que pueden aumentar el riesgo de deterioro cognitivo y caídas (9).
- START (Screening Tool to Alert Doctor to Right Treatment): contienen errores de omisión de tratamiento que pueden beneficiar al paciente.

La versión actual de los criterios en el año 2014, consta de 87 recomendaciones STOPP y 34 START suponiendo un aumento de criterios.

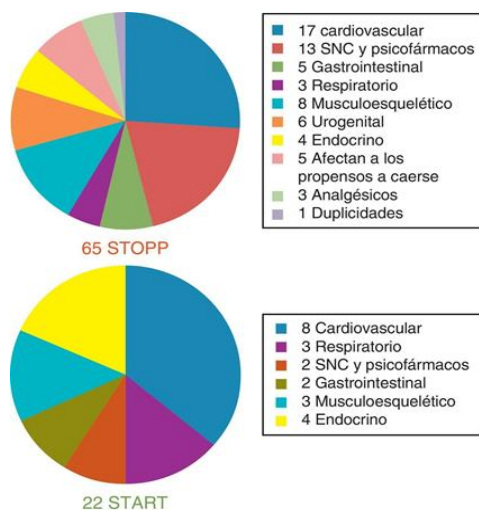


FIGURA 1: Organización de los criterios STOPP/STAR (Tomado de Castillo-Páramo et al. SEMERGEN - Medicina de Familia, 39(8), 413-420. 2013).

- **Criterios MAI (Medication Appropriateness Index).**

No incluyen medicamentos individuales, sino que evalúan la prescripción de un paciente basándose en un cuestionario sobre la adecuación del uso de cada medicamento, obteniendo una puntuación que oscila entre 0 y 18. Las encuestas se basan en un cuestionario sobre la idoneidad del uso de cada medicamento, que se puntúa de 0 a 18 puntos. Cuanto menor sea la adecuación, mayor será la puntuación. En consecuencia, no es una herramienta para identificar IP, sino para mejorar la prescripción de medicamentos específicos. Existe una versión española de 2012 que ha sido actualizada (9).

La aplicación de estos criterios ha sido limitada en el ámbito europeo por varias razones, como no considerar la existencia de interacciones entre fármacos, duplicar el tratamiento o la omisión de fármacos con indicación de uso.

1.5 Importancia de la enfermera frente a la polimedización en ancianos.

La revisión de los tratamientos de los pacientes ancianos, dentro de programas de control de calidad, parece ser la estrategia fundamental para minimizar las RAM. Los problemas relacionados con la medicación son responsables de entre el 6 y el 30% de los ingresos hospitalarios en pacientes ancianos. Además, este tipo de problemas también aparecen durante la estancia hospitalaria del paciente, principalmente debido a la prescripción de fármacos innecesarios o contraindicados, sobredosificación o duración excesiva del tratamiento (5).

El objetivo de cualquier actividad sanitaria no es solo la disminución de los ingresos hospitalarios o de la mortalidad, sino también la mejora de la calidad de vida de los pacientes (5).

Por esto, el papel de la enfermera en atención primaria se vuelve esencial, pues es una de las personas del equipo que mejor conoce el funcionamiento de los fármacos, las reacciones adversas y las posibles interacciones farmacológicas. El seguimiento que realiza sobre el tratamiento de los pacientes es primordial, teniéndose en cuenta conocimientos que quizás con anterioridad a la hora de recetar el fármaco no (11).

2. OBJETIVO:

El objetivo de este trabajo ha sido llevar a cabo un análisis detallado de la situación en la actualidad de pacientes mayores de 65 años polimedcados en atención primaria, hospitalizados de larga duración y de residencias de mayores en España, con la finalidad de identificar prescripciones potencialmente inapropiadas y saber qué fármacos dentro de éstas son los implicados. Hemos llevado a cabo el seguimiento a través de los criterios STOPP/START, ya que son los más utilizados actualmente.

Nuestra finalidad es desarrollar un programa de salud desde enfermería, que les permita mejorar su calidad de vida, valorar la utilidad y validez de estos criterios para su posterior uso en la práctica clínica, y además nos centraremos en disminuir el gasto farmacéutico.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado una revisión sistemática de estudios sobre los fármacos con mayor PPI en centros de atención primaria y de residencias de mayores en España. La recopilación de datos se ha llevado a cabo con una búsqueda exhaustiva en la base de datos Pubmed, con un rastreo manual de los estudios de interés. La estrategia de búsqueda se formuló a partir de los descriptores de ciencias de la salud (DeCS) y (MeSH):

DeCS	MeSH
Prescripción potencialmente inapropiada	Potentially inappropriate prescribing
Atención primaria	Primary care
Residencias de mayores	nursing homes
Ancianos	Aged or elderly
Criterios STOPP/START	STOPP/START criteria
España	Spain

TABLA 2: Descriptores de ciencias de la salud (DeCS) y (MeSH) utilizados en la búsqueda de PUBMED (Fuente: elaboración propia).

Como criterios de inclusión se seleccionaron artículos publicados en inglés y español en los últimos 5 años. Seleccionados en base a su título y que se podía acceder al texto completo y de libre acceso. Que los pacientes fueran mayores de 65 años. Además, como criterio de inclusión también se utilizó la escala CASPe, eligiendo todos aquellos artículos con una puntuación igual o superior a 7 (ANEXO II).

Como criterios de exclusión se obviaron artículos que estuvieran publicados en otro idioma que no fueran los indicados anteriormente, fecha de publicación anterior al año 2017, además se leyó el resumen de cada artículo seleccionado y aquellos que no se ajustaban al tema de investigación también fueron excluidos.

El algoritmo de búsqueda quedó de la siguiente manera:

” (Potentially Inappropriate Prescribing) AND (Aged OR Elderly) AND (Primary care OR Nursing Homes) AND (STOPP/START criteria) AND (Spain)”.

La búsqueda se refinó añadiendo filtros para los criterios de exclusión o inclusión.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.

La autenticidad de este documento puede ser comprobada en la dirección: <http://sede.ull.es/validacion>

Identificador del documento: 5419064 Código de verificación: mMyOkfka

Firmado por: Ibrahim González Marrero
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 17/05/2023 12:18:17

4. RESULTADOS

De los 43 artículos que arrojó la búsqueda en PUBMED, se seleccionaron 9 artículos. Los cuales se resumen a continuación.

En el año 2022, Fuentes Abardía et al. realizaron un estudio retrospectivo de corte transversal en Cataluña a 700.058 pacientes mayores de 70 años. La PPI más frecuentes entre los criterios STOPP estaban relacionados con la ingesta de antiinflamatorios no esteroideos, el uso de antiagregantes plaquetarios y anticoagulantes, junto con las benzodiazepinas. Según los criterios START, las omisiones más frecuentes fueron los suplementos de vitamina D y calcio, los antidepresivos y los medicamentos cardiovasculares. Concluyeron que el 85,6% padecía PPI de medicamentos (12).

En el año 2022 fue publicado un estudio de cohorte prospectivo multicéntrico por Baré et al. realizado en Cataluña. Utilizando los criterios STOPP/START se incluyó a 740 pacientes mayores de 65 años de los cuales 81.5 % al menos tenía una PPI. Se concluyó que especialmente las benzodiazepinas y los inhibidores de la bomba de protones fueron los fármacos prescritos más frecuentemente sin una indicación clínica basada en la evidencia. El suplemento de vitamina D fue la omisión de prescripción más frecuente (13).

Rodríguez Blanco et al. realizaron un estudio descriptivo transversal donde estudiaron 378 pacientes mayores de 75 años en centros de atención primaria en Avilés en el año 2019. El 94,2% presentaban alguna PPI, entre los criterios STOPP la PPI más frecuente fueron las benzodiazepinas, y entre los criterios START fueron la vacunación antineumocócica y la ausencia de la toma de suplementos de vitamina D y calcio en osteoporosis. El estudio concluyó que hay un nivel muy elevado de PPI en relación con el uso de benzodiazepinas y fármacos sin evidencia clínica (14).

En Málaga en 2019, Nuñez Montenegro et al. llevaron a cabo un estudio transversal con 425 pacientes mayores de 65 años los cuales al menos el 73,4% cumplían con uno más criterios STOPP/START. Según la información sobre los tratamientos prescritos, el 48,5% de los participantes cumplían al menos un criterio STOPP y el 43,30% de ellos cumplían al menos un criterio START. Según el estudio, los fármacos cardiovasculares fueron los que presentaron más PPI (15).

EN 2018 se publicó un estudio de intervención, prospectivo y longitudinal en pacientes pluripatológicos mayores de 65 años en centros de Valencia y Teruel. Se incluyeron 112 pacientes basado en los criterios STOPP/START. Los fármacos con mayor PPI fueron los relacionados con el sistema cardiovascular (28,1%) y sistema endocrino (56,3%) concluyendo con una prevalencia de PPI de un 76,8% (16).

En un estudio utilizaron una herramienta informática para procesar listas de medicamentos y alertando de PPI, este fue publicado en 2018 y realizado en Ourense, Utilizaron los criterios STOPP para detectar PPI en 115 pacientes mayores de 65 años, donde se obtuvo que los neurolépticos daban el mayor número de alerta (44,48%) (17).

Pardo Caballero et al. realizaron un estudio transversal retrospectivo en 2018 en Granada con 275 pacientes. Basando el estudio en los criterios STOPP determinaron que las benzodiacepinas, antitrombóticos y opiáceos eran los fármacos con una mayor prevalencia de PPI. Se detectó una elevada PPI tras el estudio de 41,5%. De los cuales 79 (28,7%) tenían uno o dos criterios STOPP-2 y 35 (12,7%) 3 o más criterios (18).

Garay Bravo et al. realizó un estudio en el año 2018 en Valencia basado en criterios STOPP en pacientes mayores de 75 años. De 4571 ingresos, se detectaron 378 PPI en 346 pacientes. Los fármacos más utilizados fueron las benzodiazepinas de vida media larga (70%), que se sustituyeron en el 62% de los casos, se retiraron en el 32% y se mantuvieron en el 6% (19).

En 2017 en Lleida se realizó un estudio poblacional transversal basándose en los criterios STOPP/START, se incluyeron a 45.408 pacientes mayores de 70 años atendidos en el último año. Se relacionó la PPI con las benzodiazepinas, antiinflamatorios, antiagregantes, estatinas, metformina y β -bloqueantes. Se llegó a la conclusión de que dichos criterios identifican PPI a más de la mitad de los pacientes ancianos en España (20).

ESTUDIO	TIPO DE ESTUDIO	N/ EDAD	CRITERIO PPI	MPI DE >FRECUENCIA	CONCLUSIONES
Fuertes Abardía C. et al., 2022	Descriptivo Retrospectivo de corte transversal	N= 700.058 pacientes, edades entre 70-79 años	STOPP START	Antiinflamatorios no esteroideos ----- Antiagregantes ----- Anticoagulantes ----- Benzodiazepinas ----- Suplemento Vit D y calcio ----- Antidepresivos ----- Cardiovasculares	Se detectó una PPI del 85,6 % de prevalencia en el estudio
Baré M. et al., 2022	Cohortes prospectivo multicéntrico	N= 740 pacientes >65 años	STOPP START	Inhibidores de la bomba de protones Benzodiazepinas Suplemento de Vit D	El 81,5% de pacientes presentaban al menos una PPI, 542 (73,2%) alguna prescripción inadecuada de medicamento y 263 (35,5%) alguna potencial omisión de prescripción.

Rodríguez Blanco et al., 2019	Descriptivo transversal multicéntrico	N= 400 pacientes >75 años	STOPP START	Benzodiazepinas Vacuna antineumocócica Suplemento Vit D y calcio	El 94,2 cumplían algún criterio de PPI.
Nuñez Montenegro et al., 2019	Transversal	N= 425 pacientes >65 años	STOPP START	Fármacos relacionados con el sistema cardiovascular	El 73,6% de los participantes cumplieron uno o más criterios STOPP/START
Hernández Martín et al., 2018	Intervencionista prospectivo y longitudinal	N= 112 pacientes >65 años	STOPP START	Fármacos relacionados con el sistema cardiovascular (28,1%) y sistema endocrino (56,3%)	La prevalencia de PPI en pacientes patológicos es del 76,8%.
García Caballero et al., 2018	Revisión por herramienta informática de listas de medicamentos	N= 114 pacientes >65 años	STOPP	Neurolépticos	La aplicación de la herramienta Polimedición detectó una alta proporción de prescripciones potencialmente inapropiadas en pacientes mayores
Pardo Cabello et al., 2018	Retrospectivo transversal	N= 275 pacientes >65 años	STOPP	Benzodiazepinas Antitrombóticos Opioides	Se detectó una elevada PPI tras el estudio de 41,5%. De los cuales 79 (28,7%) tenían uno o dos criterios STOPP-2 y 35 (12,7%) 3 o más criterios.
Garay Bravo et al., 2018	Prospectivo	N= 4571 pacientes >75 años	STOPP	Benzodiazepinas	Se detectaron 378 PPI en 346 pacientes

Cruz Esteve et al., 2017	Descriptivo transversal	N= 45.408 pacientes de 70 años o más	STOPP START	Benzodiacepinas <hr/> Antiinflamatorios <hr/> Estatinas <hr/> Metformina <hr/> β -bloqueantes	Al menos el 50% de la población de 70 años o más presenta uno o más PIP, según criterios STOPP/START.
--------------------------	-------------------------	--------------------------------------	-------------	---	---

TABLA 2: Resumen de los resultados obtenidos de los artículos seleccionados para detectar PPI en relación con los criterios utilizados (Fuente: elaboración propia).

5. DISCUSIÓN

Como hemos hecho referencia con anterioridad, los ancianos pluripatológicos están incluidos en un grupo complejo que necesita una mayor atención del servicio sanitario. Tras realizar un análisis y revisión detallada de pacientes polimedcados en España hemos llegado a concretar que este tema cada vez es más frecuente y preocupante en nuestros mayores.

De acuerdo con los criterios STOPP/START los fármacos a evitar en nuestros mayores de 65 años son las benzodiazepinas de vida media larga, Ác. Acetil Salicílico, encontrándose catalogado como antiagregante plaquetario, Digoxina, Antagonistas del calcio, Antidepresivos y antipsicóticos, inhibidores de la bomba de protones.

Los criterios para la detección de la PPI mencionados en nuestro trabajo son muy útiles. Sin embargo, hay que tener en cuenta que estos criterios apoyan las decisiones terapéuticas, no las desplazan. No todas las PPI pueden evitarse, ya que en algunos casos los beneficios para el paciente pueden superar a los riesgos.

Además, un medicamento puede considerarse inapropiado para la población geriátrica y, al mismo tiempo, ser necesario para un paciente concreto porque se ha demostrado su eficacia. Es esencial recordar que la prescripción y el manejo de la enfermedad es siempre de carácter individual.

6. CONCLUSIONES

1. Los criterios STOPP/START son una buena herramienta para detectar PPI y omisiones de prescripción en pacientes polimedicados.
2. Según los criterios STOPP las PPI más frecuentes fueron las benzodiazepinas, antiinflamatorios no esteroideos y antitrombóticos.
3. Según lo criterios START omisiones de prescripción más frecuentes fueron suplemento vitamina D y calcio.
4. La utilización de los criterios STOPP/START puede contribuir a optimizar el uso de medicamentos, reducir riesgos innecesarios y mejorar los resultados de salud en esta población vulnerable.
5. Los resultados de los estudios resaltan la necesidad de abordar las PPI y mejorar la calidad de la prescripción en los pacientes mayores.
6. El papel de la enfermera en atención primaria y en residencias de mayores se vuelve esencial a la hora de hacer un seguimiento de la medicación de los pacientes mayores. Siendo de gran importancia el conocimiento sobre las interacciones y reacciones adversas de los medicamentos. Por lo que el conocimiento de los criterios STOPP/START resulta de gran ayuda en el desempeño de su profesión.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Pizarro MD. La polimedicación y prescripción inadecuada en adultos mayores. Rev Med Cos Cen. 2016;73(619):389-394.
2. Silveira ED, Fernández-Villalba EM, Freire MG-M, Pérez MSA, Lagranja MPC, Martí JFP. Impacto de la Intervención Farmacéutica en el tratamiento del paciente mayor pluripatológico. Farm Hosp. 2015;39(n04):192–202.
3. Pastor Cano J, Aranda García A, Gascón Cánovas JJ, Sánchez Ruiz JF, Rausell Rausell VJ, Tobaruela Soto M. [Identifying potentially inappropriate prescriptions in patients over 65 years-old using original Beers criteria and their Spanish adaptation]. Atencion Primaria. 2018 ;50(2):106–13.
4. Molina López T, Caraballo Camacho M de la O, Palma Morgado D, López Rubio S, Domínguez Camacho JC, Morales Serna JC. Prevalencia de polimedicación y riesgo vascular en la población mayor de 65 años. Aten Primaria. 2012; 44(4):216–22.
5. Vázquez ES, Elizalde BC, Elola AI, Pulido BG, García MLN, Rodríguez GM. Los criterios STOPP/START más frecuentes en España: una revisión de la literatura. Revista española de geriatría y gerontología: órgano oficial de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. 2018;53(5):274–8.
6. García-García, L. Farmacología geriátrica. 3er Curso Grado en Farmacia 2013-2014. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Farmacia, Farmacología. 2013.
7. Martín Graczyk, A.I., Piñeiro Acción, A. Farmacología y iatrogenia, Capítulo 25. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología.

8. Delgado Silveira, E., García, M. M., Errasquin, B. M., Castellano, C. S., Gallagher, P. F., & Cruz-Jentoft, A. J. (2009). Prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START. *Revista Española de Geriátria y Gerontología*, 44(5), 273-279.
9. Mud Castelló, F., Mud Castelló, S., Rodríguez Moncho, MJ., Ivorra Insa, MD., Ferrándiz Manglano, ML. Herramientas para evaluar la adecuación de la prescripción en ancianos. *Farmacéuticos Comunitarios*.2013;5(4):147-151
10. Gallo C, Vilosio J. Actualización de los criterios STOPP-START, una herramienta para la detección de medicación potencialmente inadecuada en ancianos. *Evidencia- Actualización en la Práctica Ambulatoria* 2015;18(4):124-129.
11. Castillo-Páramo, A., Pardo-Lopo, R., Gómez-Serranillos, I. R., Verdejo, A., Figueiras, A., & Clavería, A. (2013). Valoración de la idoneidad de los criterios STOPP/START en el ámbito de atención primaria en España por el método RAND. *SEMERGEN-Medicina de Familia*, 39(8), 4
12. Fuertes Abardía C, Ballesta Juan P, Cruz Esteve I, Galindo Ortego G, Marsal Mora JR, Gómez-Arbonés X. Prescripción potencialmente inadecuada: utilidad de los criterios STOPP/START versión 2 a nivel poblacional en Cataluña [Potentially inappropriate prescribing: Usefulness of STOPP/START criteria version 2 in Catalanian elderly population]. *Semergen*. 2022 Apr;48(3):163-173.
13. Baré M, Lleal M, Ortonobes S, Gorgas MQ, Sevilla-Sánchez D, Carballo N, De Jaime E, Herranz S; MoPIM study group. Factors associated to potentially inappropriate prescribing in older patients according to STOPP/START criteria: MoPIM multicentre cohort study. *BMC Geriatr*. 2022 Jan 11;22(1):44.
14. Rodríguez-Blanco R, Álvarez-García M, Villalibre-Calderón C, Piña-Ferreras LD, Junquera-Alonso S, Alonso-Lorenzo JC. Evaluación de la actualización de los criterios STOPP-START en atención primaria [Updated report on STOPP-START criteria in Primary Care]. *Semergen*. 2019 Apr;45(3):180-186.

15. Nuñez-Montenegro A, Montiel-Luque A, Martín-Aurioles E, García-Dillana F, Krag-Jiménez M, González-Correa JA. Evaluation of Inappropriate Prescribing in Patients Older than 65 Years in Primary Health Care. *J Clin Med*. 2019 Mar 4;8(3):305.

16. Hernandez Martín J, Merino-Sanjuán V, Peris-Martí J, Correa-Ballester M, Vial-Escolano R, Merino-Sanjuán M. Applicability of the STOPP/START criteria to older polypharmacological patients in a long-term care hospital. *Eur J Hosp Pharm*. 2018 Nov;25(6):310-316

17. García-Caballero TM, Lojo J, Menéndez C, Fernández-Álvarez R, Mateos R, García-Caballero A. Polimedication: applicability of a computer tool to reduce polypharmacy in nursing homes. *Int Psychogeriatr*. 2018 Jul;30(7):1001-1008.

18. Pardo-Cabello AJ, Manzano-Gamero V, Zamora-Pasadas M, Gutiérrez-Cabello F, Esteva-Fernández D, Luna-Del Castillo JD, Jiménez-Alonso J. Potentially inappropriate prescribing according to STOPP-2 criteria among patients discharged from Internal Medicine: prevalence, involved drugs and economic cost. *Arch Gerontol Geriatr*. 2018 Jan; 74:150-154.

19. Garay-Bravo C, Peña A, Molina M, Sanfeliu J, Piles P, Blasco P, Salazar J. Application of the STOPP criteria in hospitalised elderly patients to detect and optimise inappropriate psychopharmaceutical prescriptions. *Eur Geriatr Med*. 2018 Oct;9(5):597-602. doi: 10.1007/s41999-018-0091-x.

20. Cruz-Esteve I, Marsal-Mora JR, Galindo-Ortego G, Galván-Santiago L, Serrano-Godoy M, Ribes-Murillo E, Real-Gatius J; en representación del grupo de investigación GRETAP. Análisis poblacional de la prescripción potencialmente inadecuada en ancianos según criterios STOPP/START (estudio STARTREC) [Potentially inappropriate prescribing in older Spanish population according to STOPP/START criteria (STARTREC study)]. *Aten Primaria*. 2017 Mar;49(3):166-176. Spanish.

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
 La autenticidad de este documento puede ser comprobada en la dirección: <http://sede.ull.es/validacion>

Identificador del documento: 5419064 Código de verificación: mMyOkfka

Firmado por: Ibrahim González Marrero
 UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 17/05/2023 12:18:17

8. ANEXOS

ANEXO I: CRITERIOS STOPP: Versión española de los criterios STOPP 2014

Sección A. Indicación de la medicación

1. Cualquier medicamento prescrito sin una indicación basada en evidencia clínica.
2. Cualquier medicamento prescrito con una duración superior a la indicada, cuando la duración del tratamiento esté bien definida.
3. Cualquier prescripción concomitante de dos fármacos de la misma clase, como dos AINE, ISRS, diuréticos de asa, IECA, anticoagulantes (debe optimizarse la monoterapia dentro de esa clase de fármacos antes de considerar un nuevo fármaco)

Sección B. Sistema cardiovascular

1. Digoxina para la insuficiencia cardiaca con función sistólica ventricular conservada (no hay evidencia clara de su beneficio)
2. Verapamilo o diltiazem en la insuficiencia cardiaca grado III o IV de la NYHA (pueden empeorar la insuficiencia cardiaca)
3. Betabloqueantes en combinación con verapamilo o diltiazem (riesgo de bloqueo cardiaco)
4. Betabloqueantes con bradicardia (<50 lpm), bloqueo cardiaco de segundo o tercer grado (riesgo de bloqueo cardiaco completo o asistolia)
5. Amiodarona como tratamiento antiarrítmico de primera elección en las taquiarritmias supraventriculares (mayor riesgo de efectos secundarios que betabloqueantes, digoxina, verapamilo o diltiazem)
6. Diuréticos de asa como tratamiento de primera línea de la hipertensión (existen alternativas más seguras y eficaces)
7. Diuréticos de asa para los edemas maleolares sin evidencia clínica, bioquímica o radiológica de insuficiencia cardiaca. Insuficiencia hepática, síndrome nefrótico o insuficiencia renal (la elevación de los miembros inferiores o las medias de compresión son generalmente más apropiados)

8. Diuréticos tiazídicos cuando existe hipopotasemia (potasio sérico <3,0 mmol/l), hiponatremia (sodio sérico <130 mmol/l) o hipercalcemia (calcio sérico corregido >2,65 mmol/l) significativas o con antecedentes de gota

(las tiazidas pueden producir hipopotasemia, hiponatremia, hipercalcemia y gota)

9. Diuréticos de asa para el tratamiento de la hipertensión cuando existe incontinencia urinaria (pueden empeorar la incontinencia)

10. Antihipertensivos de acción central (ej., metildopa, clonidina, moxonidina, guanfacina), salvo que exista intolerancia clara o falta de eficacia de otras clases de antihipertensivos (los antihipertensivos de acción central son generalmente peor tolerados por los mayores que por los jóvenes)

11. IECA o ARA-II en pacientes con hiperpotasemia

12. Antagonistas de la aldosterona como espironolactona junto con otros fármacos que pueden aumentar los niveles de potasio (ej., IECA, ARA-II, amilorida, triamtereno) sin monitorizar el potasio (riesgo de hiperpotasemia grave >6,0 mmol/l; el potasio sérico debería monitorizarse periódicamente, al menos cada 6 meses)

13. Inhibidores de la fosfodiesterasa 5 como sildenafil, en insuficiencia cardíaca grave con hipotensión (presión arterial sistólica <90 mmHg) o asociados al tratamiento de la angina de pecho con nitratos (riesgo de colapso cardiovascular)

Sección C. Antiagregantes/anticoagulantes

1. AAS en tratamiento crónico a dosis superiores a 160 mg al día (aumento del riesgo de sangrado sin evidencia de mayor eficacia)

2. AAS con antecedentes de enfermedad ulcerosa péptica sin uso concomitante de IBP (riesgo de recurrencia de la ulcera péptica)

3. AAS, clopidogrel, dipiridamol, antagonistas de la vitamina K, inhibidores directos de la trombina o inhibidores del factor Xa en presencia de un riesgo significativo de sangrado (ej., hipertensión grave no controlada, diátesis hemorrágicas, sangrado recientes espontáneo significativo) (alto riesgo de sangrado)

4. AAS más clopidogrel para la prevención secundaria del ictus, salvo que el paciente tenga un stent coronario implantado en los 12 meses previos, un síndrome coronario agudo o una estenosis carotídea grave y sintomática (no hay evidencia de beneficios respecto al clopidogrel en monoterapia)

5. AAS combinada con una antagonista de la vitamina K, un inhibidor directo de la trombina o un inhibidor del factor Xa en pacientes con fibrilación auricular crónica (el AAS no aporta beneficios)

6. Antiagregante con antagonista de la vitamina K, inhibidor directo de la trombina o inhibidor del factor Xa en pacientes con enfermedad coronaria, cerebrovascular o arterial periférica estables (el tratamiento combinado no aporta beneficios)

7. Ticlopidina en cualquier circunstancia (clopidogrel y prasugrel tienen eficacia similar, mayor evidencia y menores efectos adversos)

8. Antagonista de la vitamina K, inhibidor directo de la trombina o inhibidor del factor Xa para un primer episodio de trombosis venosa profunda sin que persistan los factores desencadenantes (ej., trombofilia) durante > 6 meses (no se ha demostrado beneficios)

9. Antagonista de la vitamina K, inhibidor directo de la trombina o inhibidor del factor Xa para un primer episodio de tromboembolismo pulmonar sin que persistan los factores desencadenantes (ej., trombofilia) durante un periodo >12 meses (no se ha demostrado beneficios)

10. AINE en combinación con antagonista de la vitamina K, inhibidor directo de la trombina o inhibidor del factor Xa (riesgo de hemorragia digestiva grave)

11. AINE con otro antiagregante sin tratamiento profiláctico con IBP (aumenta el riesgo de enfermedad ulcerosa péptica)

Sección D. Sistema nervioso central y psicotropos

1. Antidepresivos tricíclicos (ATC) en presencia de demencia, glaucoma de ángulo estrecho, trastornos en la conducción cardíaca, prostatismo o antecedentes de retención urinaria (riesgo de empeoramiento de estas enfermedades)

2. Introducción de ATC como tratamiento antidepresivo de primera línea (mayor riesgo de efectos secundarios con ATC que con ISRS o ISRNS)

3. Neurolépticos con efectos antimuscarínicos moderados-graves (clorpromazina, clozapina, flupentixol, promazina, zuclopentixol) con antecedentes de prostatismo o retención urinaria (alto riesgo de retención urinaria)

4. ISRS con hiponatremia significativa concurrente o reciente (Na sérico < 130 mmol/l) (riesgo de precipitar o exacerbar una hiponatremia)

5. Benzodicepinas durante > 4 semanas (no hay indicación para tratamientos más prolongados; riesgo de sedación prolongada, confusión, pérdida de equilibrio, caídas, accidentes de tráfico; todas las Benzodiazepinas deberían suspenderse de forma gradual si el tratamiento ha superado las 4 semanas, ya que al suspenderse de forma brusca existe riesgo de síndrome de abstinencia)

6. Antipsicóticos (distintos de quetiapina o clozapina) en pacientes con parkinsonismo o enfermedad demencia por cuerpos de Lewy (riesgo de efectos extrapiramidales graves)

7. Anticolinérgicos/antimuscarínicos para tratar los efectos secundarios extrapiramidales de los neurolépticos (riesgo de toxicidad anticolinérgica)

8. Anticolinérgicos/antimuscarínicos en pacientes con delirium o demencia (riesgo de empeoramiento de la cognición)

9. Neurolépticos en pacientes con síntomas de comportamiento y psicológicos de demencia, salvo que estos sean graves y no respondan a otros tratamientos no farmacológicos (aumento del riesgo de ictus)

10. Neurolépticos como hipnóticos, salvo que el trastorno del sueño no se deba a psicosis o demencia (riesgo de confusión, hipotensión, efectos secundarios extrapiramidales, caídas)

11. Inhibidores de la acetilcolinesterasa con antecedentes de bradicardia persistente (<60 lpm), bloqueo cardiaco o síncope recurrentes de etiología no explicada o tratamiento simultaneo con fármacos que bajan la frecuencia cardiaca como betabloqueantes, digoxina, diltiazem, verapamilo (riesgo de trastornos de la conducción cardiaca, síncope o lesiones)

12. Fenotiazinas como tratamiento de primera línea, ya que existen alternativas más seguras y eficaces (las fenotiazinas son sedantes y producen toxicidad antimuscarínica relevante en los mayores, con la excepción de la proclorperazina para el tratamiento de las náuseas/vómitos/vértigos, clorpromazina para el hipo persistente y levomepromazina como antiemético en cuidados paliativos)

13. Levodopa o agonistas dopaminérgicos para el temblor esencial (no hay evidencia de eficacia)

14. Antihistamínicos de primera generación (existen muchos antihistamínicos más seguros y menos tóxicos)

Sección E. Sistema Renal: los siguientes medicamentos son potencialmente inapropiados en personas mayores con enfermedad renal aguda o crónica por debajo de determinados umbrales de TFG.

1. Digoxina en tratamiento crónico a dosis superiores a 125 mg/día con TFG <30 ml/min/1,73 m² riesgo de intoxicación digitálica si no se monitorizan los niveles plasmáticos)

2. Inhibidores directos de la trombina (ej: dabigatrán) con TFG <30 ml/min/1,73 m² (riesgo de sangrado)

3. Inhibidores del factor Xa (ej: rivaroxabán) con TFG <15 ml/min/1,73 m² (riesgo de sangrado)

4. AINE con TFG <50 ml/min/1,73 m² (riesgo de deterioro de la función renal)

5. Colchicina con TFG <10 ml/min/1,73 m² (riesgo de toxicidad por colchicina)

6. Metformina con TFG <30 ml/min/1,73 m² (riesgo de acidosis láctica)

Sección F. Sistema gastrointestinal

1. Proclorperazina o metoclopramida con parkinsonismo (riesgo de empeoramiento de los síntomas parkinsonianos)

2. IBP para la enfermedad ulcerosa péptica no complicada o la esofagitis péptica erosiva a dosis terapéuticas plenas durante >8 semanas (está indicada la disminución previa de la dosis o la retirada)

3. Medicamentos que suelen causar estreñimiento (ej: fármacos antimuscarínicos/anticolinérgicos, hierro oral, opioides, verapamilo, antiácidos con aluminio) en pacientes con estreñimiento crónico cuando existen alternativas que no estreñen (riesgo de exacerbar el estreñimiento)

4. Hierro oral a dosis elementales superiores a 200 mg/día (ej: hierro fumarato >600 mg/día, hierro sulfato >600 mg/día, hierro gluconato 1800 mg/día; no hay evidencia de mayor absorción por encima de estas dosis)

Sección G. Sistema respiratorio

1. Teofilina como monoterapia para la EPOC (existen alternativas más seguras y efectivas; riesgo de efectos adversos por el estrecho margen terapéutico)
2. Corticoides sistémicos en lugar de corticoides inhalados para el tratamiento de mantenimiento de la EPOC moderada-grave (exposición innecesaria a los efectos secundarios a largo plazo de los corticoides sistémicos; existen alternativas inhaladas más efectivas)
3. Broncodilatadores antimuscarínicos (ej: ipratropio, tiotropio) con antecedentes de glaucoma de ángulo estrecho (pueden exacerbar el glaucoma) u obstrucción del tracto urinario inferior (pueden causar retención urinaria)
4. Betabloqueantes no cardioselectivos (orales o tópicos para el glaucoma) con antecedentes de asma que precisa tratamiento (aumenta el riesgo de broncoespasmo)
5. Benzodiacepinas con insuficiencia respiratoria aguda o crónica (ej: PO₂ < 8,0 kPa +/- Pco₂ > 6,5 kPa; riesgo de exacerbación de la insuficiencia respiratoria)

Sección H. Sistema musculoesquelético

1. AINE con hipertensión grave (riesgo de exacerbación de la hipertensión) o con insuficiencia cardíaca grave (riesgo de exacerbación de la insuficiencia cardíaca)
2. AINE (exceptuando los inhibidores selectivos de la COX-2) con antecedentes de enfermedad ulcerosa péptica o hemorragia digestiva, salvo con un uso simultáneo de IBP o un antagonista de H₂ (riesgo de reaparición de enfermedad ulcerosa)
3. AINE a largo plazo (>3 meses) para el tratamiento sintomático de la artrosis cuando no se ha probado el paracetamol (los analgésicos simples son preferibles y normalmente igual de efectivos para el tratamiento del dolor)
4. Corticoides a largo plazo (>3 meses) como monoterapia para la artritis reumatoide (riesgo de efectos secundarios sistémicos de los corticoides)
5. Corticoides (salvo inyecciones intraarticulares periódicas para el dolor monoarticular) para la artrosis (riesgo de efectos secundarios sistémicos de los corticoides)
6. AINE o colchicina a largo plazo (>3 meses) para el tratamiento crónico de la gota cuando no existe contraindicación para los inhibidores de la xantina-oxidasa (ej:

alopurinol, febuxostat) (los inhibidores de la xantina- oxidasa son los fármacos profilácticos de primera elección en la gota)

7. Inhibidores selectivos de la COX-2 con enfermedad cardiovascular (aumento del riesgo de infarto de miocardio e ictus)

8. AINE con corticoides sin IBP a dosis profiláctica (aumenta el riesgo de enfermedad ulcerosa péptica)

9. Bifosfonatos orales en pacientes con enfermedades digestivas altas presentes o previas (ej: disfagia, esofagitis, gastritis...) (riesgo de reaparición/exacerbación de esofagitis, ulcera esofágica o estenosis esofágica)

Sección I. Sistema urogenital

1. Fármacos antimuscarínicos con demencia o deterioro cognitivo crónico (aumenta el riesgo de confusión, agitación) o glaucoma de ángulo estrecho (riesgo de exacerbación del glaucoma) o prostatismo crónico (riesgo de retención urinaria)

2. Bloqueantes alfa-1-adrenergicos selectivos en pacientes con hipotensión ortostática sintomática o síncope miccional (riesgo de recurrencia del síncope)

Sección J. Sistema endocrino

1. Sulfonilureas de larga duración de acción (ej: glibenclamida, clorpropamida) con diabetes mellitus tipo 2 (riesgo de hipoglucemia prolongada)

2. Tiazolidindionas (ej: rosiglitazona, pioglitazona) en pacientes con insuficiencia cardíaca (riesgo de exacerbación de la insuficiencia cardíaca)

3. Betabloqueantes en la diabetes mellitus con frecuentes episodios de hipoglucemia (riesgo de enmascaramiento de los síntomas de hipoglucemia)

4. Estrógenos con antecedentes de cáncer de mama o tromboembolismo venoso (aumento del riesgo de recurrencia)

5. Estrógenos orales sin progestágenos en mujeres con útero intacto (riesgo de cáncer de endometrio)

6. Andrógenos en ausencia de hipogonadismo primario o secundario (riesgo de toxicidad por andrógenos; no han mostrado beneficios fuera de la indicación de hipogonadismo)

Sección K. Fármacos que aumentan de forma predecible el riesgo de caídas en personas mayores

1. Benzodiacepinas (sedantes, pueden reducir el nivel de conciencia, deterioran el equilibrio)
2. Neurolépticos (pueden causar dispraxia de la marcha, parkinsonismo)
3. Vasodilatadores (ej: bloqueantes alfa-1-adrenergicos, calcioantagonistas, nitratos de acción prolongada, IECA, ARA-II) con hipotensión postural persistente (descenso recurrente superior a 20 mmHg de la presión sistólica; riesgo de sincope, caídas)
4. Hipnóticos-Z (ej: zolpidem, zaleplon) (pueden causar sedación diurna prolongada, ataxia)

Sección L. Analgésicos

1. Uso de opioides potentes orales o transdérmicos (morfina, oxicodona, fentanilo, buprenorfina, metadona, tramadol, petidina) como tratamiento de primera línea para el dolor leve (inobservancia de la escala analgésica de la OMS)
2. Uso de opioides pautados (no a demanda) sin asociar laxantes (riesgo de estreñimiento grave)
3. Opioides de acción prolongada sin opioides de acción rápida para el dolor irruptivo (riesgo de persistencia del dolor grave)

Sección N. Carga antimuscarínica/anticolinérgica

1. Uso concomitante de 2 o más fármacos con propiedades antimuscarínicas/anticolinérgicas (ej: antiespasmódicos vesicales, ATC, antihistamínicos, de primera generación) (riesgo de toxicidad antimuscarínica/anticolinérgica)

ANEXO II: CRITERIOS START: Versión española de los criterios START

2014.

“Salvo que el paciente esté en situación terminal y por tanto necesite un enfoque farmacoterapéutico paliativo, deberían considerarse los siguientes tratamientos cuando se hayan omitido sin una razón clínica clara. Se asume que el prescriptor observará todas las contraindicaciones específicas de estos fármacos antes de recomendarlos en pacientes mayores”

Sección A. Sistema cardiovascular

1. Antagonistas de la vitamina K, inhibidores directos de la trombina o inhibidores del factor Xa en presencia de fibrilación auricular crónica

2. AAS (75-160 mg/día) en presencia de FA crónica cuando los antagonistas de la vitamina K, inhibidores directos de la trombina o inhibidores del factor Xa están contraindicados

3. Antiagregantes (AAS, clopidogrel, prasugrel) con antecedentes bien documentados de enfermedad vascular coronaria, cerebral o periférica

4. Antihipertensivos cuando la presión arterial sistólica sea habitualmente >160 mmHg y/o la presión arterial diastólica sea habitualmente >90 mmHg (>140 mmHg y >90 mmHg si el paciente es diabético)

5. Estatinas con antecedentes bien documentados de enfermedad vascular coronaria, cerebral o periférica, salvo que el paciente esté en situación de final de vida o su edad sea >85 años

6. IECA en la insuficiencia cardíaca sistólica y/o cardiopatía isquémica bien documentada

7. Betabloqueantes en la cardiopatía isquémica

8. Betabloqueantes apropiados (bisoprolol, nebivolol o carvedilol) en la insuficiencia cardíaca sistólica estable.

Sección B. Sistema respiratorio

1. Agonista beta-2 o antimuscarínico (ej: ipratropio, tiotropio) inhalado pautado en el asma o la EPOC leve o moderada.

2. Corticoides inhalado pautado en el asma o EPOC moderada a grave, cuando FEV1 <50% del valor predicho y existen frecuentes exacerbaciones que requieren corticoides orales

3. Oxigenoterapia domiciliaria continua con hipoxemia crónica ($pO_2 < 8,0$ kPa, 60 mmHg o SatO₂ <89%).

Sección C. Sistema nervioso central y ojos

1. Levodopa o un agonista dopaminérgico en la enfermedad de Parkinson idiopática con deterioro funcional y discapacidad secundarias

2. Antidepresivos no tricíclicos en presencia de síntomas depresivos mayores persistentes.

3. Inhibidores de la acetilcolinesterasa (donepezilo, rivastigmina, galantamina) para la enfermedad de Alzheimer leve-moderada o la demencia por cuerpos de Lewy (rivastigmina)

4. Prostaglandinas, prostamida o betabloqueantes tópicos para el glaucoma primario de ángulo abierto

5. ISRS (ISRN o pregabalina si los ISRS están contraindicados) para la ansiedad grave persistente que interfiere con la independencia funcional

6. Agonistas dopaminérgicos (ropinirol, pramipexol o rotigotina) para el síndrome de piernas inquietas una vez se han descartado como causas de la deficiencia de hierro y la enfermedad renal grave

Sección D. Sistema gastrointestinal

1. IBP en la enfermedad por reflujo gastroesofágico grave o la estenosis péptica que precise dilatación

2. Suplementos de fibra (ej: salvado, metilcelulosa, sterculia) en la diverticulosis con antecedentes de estreñimiento

Sección E. Sistema musculoesquelético

1. Fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad en la artritis reumatoide activa incapacitante

2. Bifosfonatos y vitamina D y calcio en pacientes que reciben corticoides orales a largo plazo

3. Suplementos de calcio y vitamina D en pacientes con osteoporosis conocida y/o fracturas por fragilidad previas y/o densidad mineral ósea con T inferiores a -2,5 en múltiples puntos)

4. Antirresortivos o anabolizantes óseos (ej: bifosfonatos, ranelato de estroncio, teriparatida, denosumab) en pacientes con osteoporosis conocida cuando no existan contraindicaciones farmacológicas o clínicas para su uso (densidad mineral ósea con T inferiores a -2,5 en múltiples puntos) y/o antecedentes de fracturas por fragilidad

5. Suplementos de vitamina D en pacientes mayores que no salen de casa, sufren caídas o tienen osteopenia (densidad mineral ósea con T < -1,0, pero no < -2,5 en múltiples puntos).

6. Inhibidores de la xantina oxidasa (ej: alopurinol, febuxostat) en pacientes con antecedentes de episodios de gota recurrentes

7. Suplementos de ácido fólico en pacientes que toman metrotexato

Sección F. Sistema endocrino

1. IECA (ARA-II si no se toleran los IECA) en la DM con evidencia de enfermedad renal (proteinuria en una tira reactiva o microalbuminuria (>30 mg/24 h) con o sin datos bioquímicos de enfermedad renal

Sección G. Sistema genitourinario

1. Bloqueantes alfa-1-adrenérgicos para el prostatismo sintomático cuando no se considera necesaria la prostatectomía

2. Inhibidores de la 5-alfa-reductasa para el prostatismo sintomático cuando no se considera necesaria la prostatectomía

3. Estrógenos tópicos vaginales o pesario con estrógenos para la vaginitis atrófica sintomática

Sección H. Analgésicos

1. Opioides potentes en el dolor moderado o severo cuando el paracetamol, los AINE o los opioides de baja potencia no son apropiados para la gravedad del dolor o se han demostrado ineficaces

2. Laxantes en pacientes que reciben opioides de forma regular.

Sección I. Vacunas

1. Vacuna trivalente anual contra la gripe estacional.

2. Vacuna anti neumocócica cada 5 años.

Anexo II.

Escala CASPe.

A/ ¿Los resultados de la revisión son válidos?

Preguntas "de eliminación"

<p>1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</p> <p><i>PISTA: Un tema debe ser definido en términos de</i></p> <ul style="list-style-type: none">- La población de estudio.- La intervención realizada.- Los resultados ("outcomes") considerados.	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?</p> <p><i>PISTA: El mejor "tipo de estudio" es el que</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Se dirige a la pregunta objeto de la revisión.- Tiene un diseño apropiado para la pregunta.	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

Preguntas detalladas

3 ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?

SÍ NO SÉ NO

PISTA: Busca

- Qué bases de datos bibliográficas se han usado.
- Seguimiento de las referencias.
- Contacto personal con expertos.
- Búsqueda de estudios no publicados.
- Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés.

4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?

SÍ NO SÉ NO

PISTA: Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios ("No es oro todo lo que reluce" El Mercader de Venecia. Acto II)

5 Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?

SÍ NO SÉ NO

PISTA: Considera si

- Los resultados de los estudios eran similares entre sí.
- Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.
- Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.

B/ ¿Cuáles son los resultados?

6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?

PISTA: Considera

- Si tienes claro los resultados últimos de la revisión.
- ¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado).
- ¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, odds ratio, etc.).

7 ¿Cuál es la precisión del resultado/s?

PISTA:

Busca los intervalos de confianza de los estimadores.

C/¿Son los resultados aplicables en tu medio?

8 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?

SÍ NO SÉ NO

PISTA: Considera si

- Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.
- Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.

9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?

SÍ NO SÉ NO

10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?

Aunque no esté planteado explícitamente en la revisión, ¿qué opinas?

SÍ

NO

Este documento incorpora firma electrónica, y es copia auténtica de un documento electrónico archivado por la ULL según la Ley 39/2015.
La autenticidad de este documento puede ser comprobada en la dirección: <http://sede.ull.es/validacion>

Identificador del documento: 5419064 Código de verificación: mMyOkfka

Firmado por: Ibrahim González Marrero
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Fecha: 17/05/2023 12:18:17