

Deprescripción de medicamentos en pacientes adultos mayores: una revisión de la literatura

Deprescribing medications for elderly patients: a narrative review

Emily Durán-Rivera¹, Javiera Olivares-Pacheco¹, Yanneth Moya-Olave¹

Resumen

Dado el envejecimiento poblacional que vive Chile, se hace cada vez más importante evaluar la seguridad y uso de medicamentos en adultos mayores. Una de las estrategias propuestas a nivel internacional es la deprescripción, que consiste en la disminución o eliminación de fármacos utilizados como tratamiento habitual. Para ello se diseñó esta revisión narrativa que pretende ofrecer un análisis de la literatura de la deprescripción de medicamentos en adultos mayores, con el fin de promover su práctica. Se realizó una búsqueda de artículos publicados entre los años 2003 al 2021, en bases de datos como *Science Direct*, *MEDLINE*, *TripdataBase* y *Web of Science*, seleccionando aquellos con mayor nivel de evidencia. Según la revisión la deprescripción, en general, se define como un proceso de retirada de la medicación inapropiada, bajo la supervisión de un profesional; siendo su principal causa la presencia de polifarmacia, y la prescripción de medicamentos potencialmente inapropiados. Los principales fármacos deprescritos con éxito (sin necesidad de ser reincorporados) corresponden a benzodiazepinas, antipsicóticos atípicos, corticoides, antidepresivos tricíclicos, estatinas e inhibidores de la bomba de protones. En conclusión: la deprescripción es un proceso poco estudiado, especialmente a nivel local; sin embargo, existe suficiente evidencia que avala la disminución los problemas de salud, en especial los referidos a la seguridad de la farmacoterapia en los adultos mayores.

Palabras clave: adulto mayor; reacción adversa a medicamento; farmacoterapia; deprescripción.

Abstract

It is becoming increasingly important to evaluate the safety and use of medications in older people in Chile, given the ageing of its population. Deprescription, which is defined as the reduction or elimination of drugs used by a given patient, is one of the strategies, proposed at the international level, to improve the safety of the pharmacotherapy. For this reason, this narrative review was designed, which aims to offer an analysis of the literature on medication deprescription in older adults, to promote its practice. For this, a search of articles published between 2003 and 2021 was performed in databases such as *Science Direct*, *MEDLINE*, *TripdataBase*, and *Web of Science*. The articles with the highest level of evidence were selected. It was found that deprescription, in general, is defined as a process of withdrawal of inappropriate drugs under the supervision of a healthcare professional; its leading cause is the presence of polypharmacy and the prescription of potentially problematic medications. The main medicines successfully deprescribed (without reincorporation) were benzodiazepines, atypical antipsychotics, corticosteroids, tricyclic antidepressants, statins, and proton pump inhibitors. In conclusion: deprescription is a poorly studied process, especially at the local level; however, there is sufficient evidence to support the reduction in health problems, especially those related to the safety of pharmacotherapy in the elderly.

Keywords: elderly; adverse drug reaction; pharmacotherapy; deprescription.

Fecha de envío: 2022-01-24 - Fecha de aceptación: 2022-06-28

Introducción

Desde hace más de una década, Chile al igual que otros países, se ha visto enfrentado a un envejecimiento poblacional acelerado (MINSAL, 2014). Esto ha generado un aumento en la esperanza

de vida y en la prevalencia de enfermedades crónicas (Albala, 2020), lo que ha repercutido directamente en el sistema de salud, puesto que son los adultos mayores (AM) quienes más requieren medicamentos y atenciones de salud (Martínez *et al.*, 2020).

(1) Escuela de Química y Farmacia. Universidad de Valparaíso, Chile.
Autor de correspondencia: yanneth.moya@uv.cl



Este grupo de personas, de edad igual o mayor a 60 años, se caracterizan por presentar cambios fisiológicos (que favorecen la modificación de la farmacocinética y farmacodinamia de sus medicamentos), mayor prevalencia de comorbilidades crónicas, y mayor consumo de fármacos (Chummey & Robinson, 2006; Sera & Mc Pherson, 2012; Salech *et al*, 2016). Estas modificaciones repercuten directamente en la incidencia y en la gravedad de generar problemas relacionados a medicamentos, lo que se traduce en alteraciones a la efectividad y/o seguridad de su tratamiento farmacológico (Dipiro *et al.*, 2017).

Dentro de los problemas relacionados con medicamentos, destacan las reacciones adversas a medicamentos, que pueden llegar a ser 2 a 7 veces más frecuentes en el AM que el adulto joven, y presentarse hasta en el 66% de los pacientes AM hospitalizados (Amado-Tineo *et al.*, 2014). Sin embargo, y a pesar de toda la evidencia, a los AM se les prescribe de igual forma que a un paciente menor de 60 años, muchas veces sin una monitorización y adecuación de su farmacoterapia.

Cuando un medicamento prescrito presenta una relación riesgo/beneficio desfavorable, incrementando el deterioro funcional y cognitivo de los adultos mayores, es considerado como una prescripción potencialmente inapropiada (PIM) (Landi *et al.* 2007; Spinewine *et al.*, 2007; Shi *et al*, 2008). Para la evaluación de estas PIM, se han desarrollado distintas herramientas que permiten identificar, reconocer, evitar y reducir las, dentro de las cuales destacan: criterios de BEERS y STOPP-START (Gallo & Vilosio, 2015; American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel 2019).

Es en este marco donde surge una estrategia en el manejo farmacológico del paciente adulto mayor: la deprescripción (Gavilán-Moral *et al.*, 2012). Si bien el concepto de deprescripción aún no tiene un consenso, se puede resumir como un proceso sistemático de revisión del tratamiento de modo de reducir o disminuir progresivamente dosis o medicamentos que están causando efectos adversos, o cuya relación riesgo/beneficio, concluya que el fármaco no está indicado (Woodward, 2003). Este concepto introducido por Woodward en 2003 plantea 5 etapas para mejorar los resultados de salud en las personas mayores (Reeve *et al.*, 2015) (figura 1).

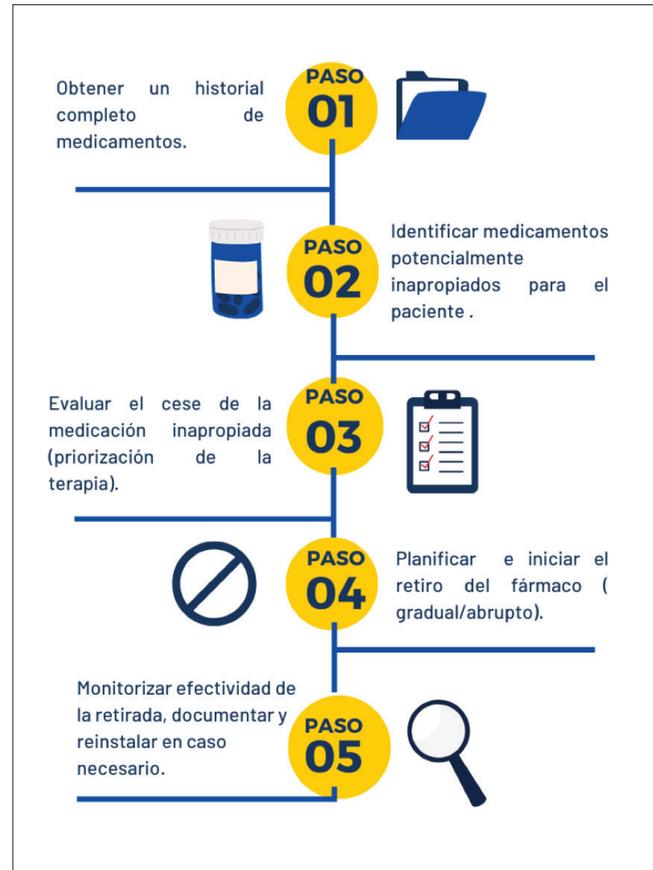


Figura 1: etapas para una deprescripción exitosa. Incluye desde el obtener el historial completo de los medicamentos (ya sean consignado en ficha clínica, o mediante encuesta para detectar automedicación, consumo de plantas medicinales que afectan la farmacoterapia entre otros) hasta la monitorización de los efectos de sus medicamentos.

En la actualidad se recomiendan dos grandes estrategias para una retirada de medicamentos más efectiva y segura (Folch, 2012):

- Basada en la valoración integral del paciente (valoración tipo Poda), esta estrategia individualiza la deprescripción en función de un paciente en concreto, considerando su régimen terapéutico, y deprescribiendo lo innecesario. Las herramientas que se utilizan son algoritmos como por ejemplo los criterios NORSEP-NH17, el algoritmo de Garfinkel con enfoque basado en Geriatria y Cuidados Paliativos y el algoritmo CEASE 2 en pacientes frágiles (Delgado-Silveira *et al.*, 2018).

- Basada en algunos medicamentos específicos (valoración tipo tala Selectiva), ésta selecciona un medicamento en una indicación clínica concreta y se identifican los pacientes que lo utilizan para deprescribir. Estas herramientas son listados de fármacos y, entre ellos destacan, los criterios de BEERS, criterios STOPP y START, entre otros. (Gallo & Vilosio, 2015; American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel 2019).

Ambas herramientas han permitido identificar oportunidades para deprescribir en función del pronóstico del paciente, disminuyendo los PRM y mejorando la calidad de vida de los pacientes (Duncan et al., 2017).

Sobre la base de estos antecedentes, se planteó realizar una revisión narrativa de la literatura que pretende ofrecer un análisis de la literatura de la deprescripción de medicamentos en adultos mayores, con el fin de promover su práctica. Para ello, se buscó describir las principales causas que condicionan esta práctica en pacientes adultos mayores y determinar los principales fármacos asociados a una deprescripción exitosa.

Material y métodos

Se llevó a cabo una revisión narrativa de la literatura en bases de datos como *Science Direct (Elsevier)-Web of Science, Pubmed, Medline, Tripdata base*. Se utilizaron-descriptores del *Medical Subject Headings (Mesh)*, operadores booleanos y estrategia PICO según correspondiera. Se consideraron como palabras claves los términos “deprescripción”, “polifarmacia”, “medicamentos inapropiados”, “cascada de prescripción”, “reacción adversa a medicamentos”, “problemas relacionados a medicamentos” y “adulto mayor”.

Según los resultados desplegados de la búsqueda inicial, se realizó una preselección, según título y su resumen. Posteriormente, se aplicaron criterios de inclusión (artículos publicados durante el año 2003 al 2021, en idioma inglés o español) y de exclusión (artículos incompletos, duplicados o no pertinentes). Posteriormente, se realizó una lectura crítica de los artículos, guiada por la herramienta CASPe (Critical Appraisal Skills Programme) del año 2015.

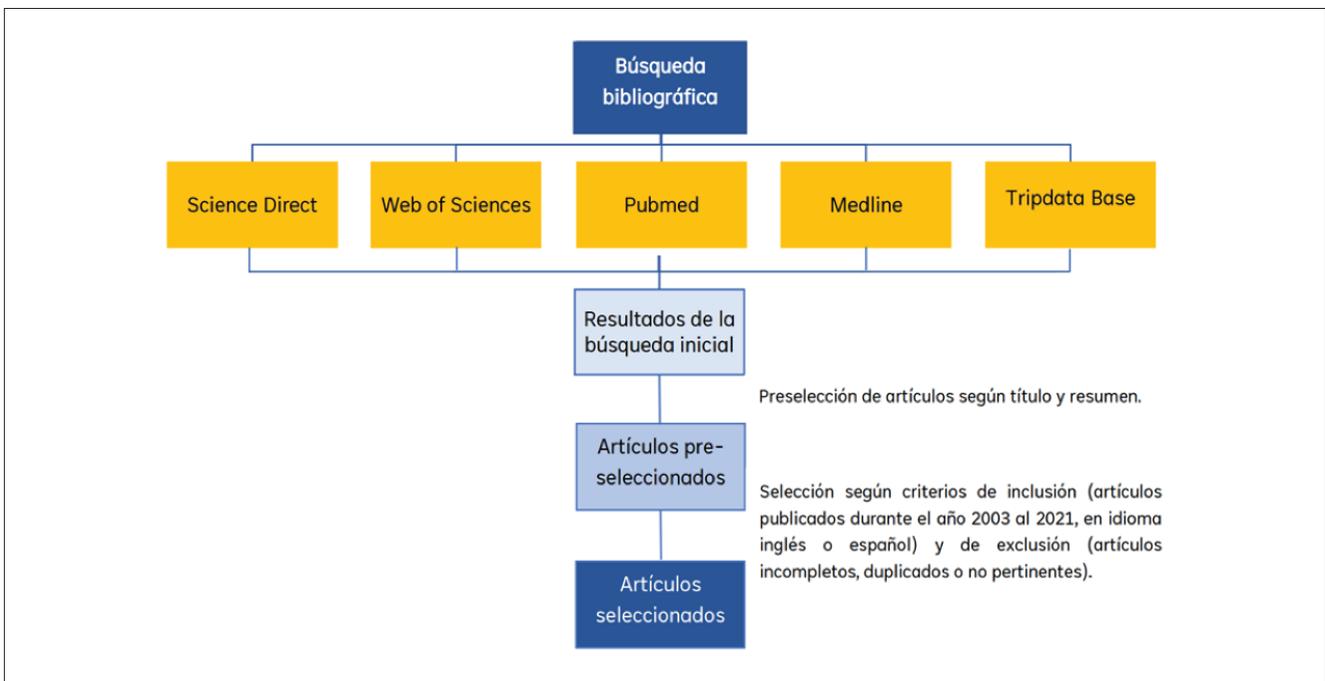


Figura 2: esquema de la metodología aplicada. Se indican la fuente de obtención de los artículos, y su proceso de selección.

A partir de la selección de los artículos, se analizó la evidencia con el fin de evaluar las definiciones del concepto de “deprescripción”; identificar tanto las causas de deprescripción, como las barreras que le afectan en su práctica; y finalmente determinar los principales fármacos en donde se avala la deprescripción.

Resultados

En la revisión se evidencia que existe una falta de consenso sobre la definición de “deprescripción”. Sin embargo, destaca la planteada por Reeve et al. (2018), quienes la define como el proceso de retirada de la medicación inapropiada, bajo la supervisión de

un profesional, con el objetivo de gestionar la polifarmacia y la mejora de los resultados en salud. A pesar de esto existen algunas publicaciones que proponen incluir la reducción de las dosis de los medicamentos como parte de la definición (Liacó, 2020).

En general, los estudios analizados informan la posibilidad de deprescripción en un 82% de los medicamentos evaluados, con una tasa de fracaso de hasta un 6% (Garfinkel & Mangin, 2010). Para ello se define como "fracaso de deprescripción", a los medicamentos que deben ser re-incorporados al tratamiento, debido a la recurrencia de los síntomas. Otra situación que se debe monitorizar al deprescribir, es la aparición de síntomas de abstinencia (por la retirada de un medicamento), especialmente si se refieren a benzodiazepinas de larga vida media. En este caso, es recomendable evaluar la aparición de ansiedad, irritabilidad, insomnio y espasmos mioclónicos, entre otros. No obstante, la disminución paulatina de las dosis, hasta llegar al completo retiro de los medicamentos, contribuye al éxito de la deprescripción (Liacó *et al.*, 2020).

Considerando estos resultados, se puede deducir que esta práctica involucra un proceso riguroso y programado, para lo cual la aplicación de herramientas como algoritmos para la deprescripción, favorecen un resultado exitoso, por lo que rara vez requiere la reincorporación de los medicamentos en los pacientes (Garfinkel *et al.*, 2010).

Algunos autores reportan un éxito de un 85% en la retirada de medicamentos, por más de 12 semanas (Iyer *et al.*, 2008), sin embargo, este valor puede ir variando según el tipo de fármaco involucrado (Ostini *et al.*, 2011; Poudel *et al.*, 2015; Page *et al.*, 2016; Holmes *et al.*, 2017; Rodríguez- Pérez *et al.*, 2017; Liaco *et al.*, 2020). De esta manera Garfinkel *et al.* (2010), comunican un éxito en la deprescripción especialmente en fármacos antihipertensivos (84%), benzodiazepinas (casi un 100%), antidepresivos (75%), omeprazol (90%) y antipsicóticos (75%). Para el caso psicofármacos, Boyé *et al.* (2016) demostraron la eficiencia en la deprescripción de psicotrópicos en la prevención de caídas a corto plazo, además del éxito de retirada en ansiolíticos (56,5%), fármacos sedantes e hipnóticos (33,3%) y fármacos antidepresivos (50%).

De esta manera, la mayoría de los artículos seleccionados indican que los fármacos con mayor éxito en la deprescripción (que no requieren reincorporarse), destacando las benzodiazepinas, antipsicóticos atípicos, corticoides, antidepresivos tricíclicos, estatinas, fármacos inhibidores de la bomba de protones, digoxina, nitratos y fármacos antihipertensivos (beta-bloqueadores, diuréticos e inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y angiotensina II) (tabla 1). Adicionalmente, es importante destacar que el 60% de los fármacos deprescritos son considerados potencialmente inapropiados en el AM.

Dentro de las causas de deprescripción, la mayoría de los artículos señalan a la polifarmacia como la causa principal, seguida de la prescripción inapropiada y el uso de PIM (Duncan *et al.*, 2017; Green *et al.*, 2021). Adicionalmente, la presencia de comorbilidades se menciona como un factor desencadenante para la deprescripción como así mismo la presencia de síndromes geriátricos (Gavilán-Moral *et al.*, 2012). Green *et al.* (2021), reafirman estos hallazgos en su estudio, en donde se determinaron los medicamentos con más éxito de deprescripción y resultaron ser tanto los fármacos con finalidad preventivos como los usados para el alivio de los síntomas de efectos secundarios.

En lo que respecta a barreras para la deprescripción, se mencionan la falta de directrices, guías y protocolos de intervención, la resistencia del paciente para abandonar medicamentos que utiliza por mucho tiempo, la presencia del síndrome de retirada, y la reactivación de la enfermedad de base al momento de la retirada (Garfinkel *et al.*, 2010; Duncan *et al.*, 2016; Holmes *et al.*, 2017; Reeve *et al.*, 2017). Complementariamente, también se ha evaluado el lenguaje que entrega a los pacientes mayor seguridad para acoger la deprescripción y contrarrestar la resistencia de los pacientes a dejar de usar fármacos que utilizan por largo tiempo (Green *et al.*, 2021).

Tabla 1: principales grupos de fármacos que poseen evidencia que propicia la deprescripción en adultos mayores.

GRUPOS DE FÁRMACOS SUGERIDOS PARA DEPRESCRIBIR	PRECAUCIÓN	
Fármacos de uso digestivo	Inhibidores bombas de protones (Garfinkel <i>et al.</i> , 2010; Ostini <i>et al.</i> , 2011; McKean <i>et al.</i> , 2015; Duncan <i>et al.</i> , 2017; Holmes <i>et al.</i> , 2017; Reeve B <i>et al.</i> , 2017; Rodríguez- Pérez <i>et al.</i> , 2017; Lee & McDonald, 2020).	Paciente que no presenta indicación o que manifiesta efectos adversos serios o interacciones clínicamente relevantes. Puede presentar hipersecreción ácida de rebote.
Fármacos de uso musculoesquelético	Bifosfonatos (Page A a <i>et al.</i> , 2016; Page A b <i>et al.</i> , 2016; Reeve B <i>et al.</i> , 2017; Wouters <i>et al.</i> , 2017).	Paciente que no presenta indicación, o que su tratamiento es mayor a 5 años o podría presentar manifestaciones de intolerancia o efectos adversos serios. Contraindicado en pacientes encamados o demencias avanzadas
	Glucosaminas (Page Aa <i>et al.</i> , 2016)	Paciente en quien presenta ineficacia del tratamiento.
	Suplementos de Calcio y vitamina D (Page Aa <i>et al.</i> , 2016).	Debe realizarse una evaluación individual de la indicación y de las dosis prescritas. Retirar en caso de paciente con demencia.
Fármacos de uso en sistema nervioso	Benzodiazepinas (Iyer <i>et al.</i> , 2008; Garfinkel <i>et al.</i> , 2010; Ostini <i>et al.</i> , 2011; Poudel <i>et al.</i> , 2015; Boyé <i>et al.</i> , 2016; Duncan <i>et al.</i> , 2017; ReeveB <i>et al.</i> , 2017; ReeveC <i>et al.</i> , 2017; Rodríguez- Pérez <i>et al.</i> , 2017).	Debe evitarse el uso regular y prolongado de hipnóticos debido al riesgo de alteraciones cognitivas, tolerancia a los efectos, dependencia, caídas y un mayor riesgo de eventos adversos. Paciente podría presentar cefalea, insomnio de rebote, dolores e irritabilidad.
	Antidepresivos (Iyer <i>et al.</i> , 2008; Garfinkel <i>et al.</i> , 2010; Boyé <i>et al.</i> , 2016; Duncan <i>et al.</i> , 2017; Holmes <i>et al.</i> , 2017).	Paciente podría presentar demuestran efectos adversos serios o respuesta inadecuada. Recurrencia de la depresión. Síndrome de retirada (más frecuente con Paroxetina y Venlafaxina)
	Antipsicóticos (Poudel <i>et al.</i> , 2015; Page Ab <i>et al.</i> , 2016; Duncan <i>et al.</i> , 2017; Holmes <i>et al.</i> , 2017; Reeve B <i>et al.</i> , 2017; Reeve C <i>et al.</i> , 2017; Rodríguez- Pérez <i>et al.</i> , 2017).	Evaluar en paciente con tratamientos de más de 3 meses sin síntomas o presenta efectos adversos serios. Probable recaída y síntomas de retirada (vómitos, sudoración, psicosis)
	Carbamazepina (Iyer <i>et al.</i> , 2008).	Paciente podría presentar marcado efecto anticolinérgico.
	Levodopa (Page Aa <i>et al.</i> , 2016).	En la mayoría de los pacientes después de dos años o más de tratamiento, se observa beneficio reducido. El uso a largo plazo de levodopa está limitado por las complicaciones motoras (discinesias)
	Opioides (Iyer <i>et al.</i> , 2008; Rodríguez- Pérez <i>et al.</i> , 2017).	Pacientes podrían presentar síntomas de dependencia o reacciones adversas serias. Ansiedad, insomnio, dolor, escalofríos, diarrea, vómitos, espasmos musculares, abstinencia
Fármacos de uso del sistema sanguíneo	Suplementos de hierro (Reeve B <i>et al.</i> , 2017).	
Fármacos de uso en sistema cardiovascular	Antihipertensivos (Garfinkel <i>et al.</i> , 2010; McKean <i>et al.</i> , 2015; Poudel <i>et al.</i> , 2015; Page Aa <i>et al.</i> , 2016; Page Ab <i>et al.</i> , 2016; Reeve B <i>et al.</i> , 2017; Reeve C <i>et al.</i> , 2017; Rodríguez- Pérez <i>et al.</i> , 2017; Wouters <i>et al.</i> , 2017).	Paciente podría presentar efectos adversos serios y disminución de la eficiencia (angina, taquicardia, hipertensión y/o arritmia).
	Estatinas (McKean <i>et al.</i> , 2015; Page Aa <i>et al.</i> , 2016; Duncan <i>et al.</i> , 2017; Holmes <i>et al.</i> , 2017;).	La decisión de suspender una estatina se basa en una evaluación de beneficios y riesgos individuales. (bajo riesgo cardiovascular, poco cumplidor o que presenta efectos adversos serios).
	Digoxina (Holmes <i>et al.</i> , 2017; Reeve C <i>et al.</i> , 2017).	Riesgo de intoxicación
	Diuréticos (Iyer <i>et al.</i> , 2008; Page Aa <i>et al.</i> , 2016; Holmes <i>et al.</i> , 2017; Reeve C <i>et al.</i> , 2017).	Evaluar posible nefrotoxicidad
	Nitratos (Iyer <i>et al.</i> , 2008; Page Aa <i>et al.</i> , 2016; Reeve C <i>et al.</i> , 2017).	Paciente podría presentar hipotensión postural persistente. Riesgo de síncope y caídas.
Fármacos de uso en el sistema endocrino.	Agentes hipo/euglucemiantes (McKean <i>et al.</i> , 2011; Ostini <i>et al.</i> , 2015).	Paciente podría presentar hipoglucemias severas u otros efectos adversos serios.
	Corticoides (Page Ab <i>et al.</i> , 2016).	No recomendable la administración de corticoides orales durante más de tres semanas o tratamientos cortos a altas dosis (>40 mg prednisona), puede conducir a supresión del eje hipotalámico pituitario suprarrenal.
	Terapia de reemplazo hormonal (Ostini <i>et al.</i> , 2011; Rodríguez- Pérez <i>et al.</i> , 2017).	Falta de indicación

Discusión

La revisión de la literatura demuestra que la mayoría de los estudios fueron realizados en Australia (cuna de este concepto), país que presenta un perfil demográfico de población envejecida similar a la población chilena, por lo cual la desprescripción de medicamentos podría ser considerada dentro de la práctica clínica habitual (Arriagada *et al.*, 2020).

Dadas las características de los cambios fisiológicos como también la mayoritaria pluripatología asociadas al envejecimiento, es necesario la individualización de su farmacoterapia; y es en este escenario donde la desprescripción se presenta como un abordaje estructurado y secuencial, que incluye una monitorización constante de los pacientes (Endsley, 2018). Dado que la desprescripción demostró tener una relación riesgo/beneficio baja, tal como se observó en el estudio de Garfinkel *et al.* (2010), donde el porcentaje de fracaso fue solamente de un 2%, se sugiere que esta práctica podría ser beneficiosa para la farmacoterapia del adulto mayor. Respecto a los pacientes que resultan más beneficiados de la desprescripción, destacan quienes presentan polifarmacia. Este factor es de gran prevalencia en los AM (65-90%) y es frecuentemente señalado como causante de un aumento en las interacciones farmacológicas, de las reacciones adversas a medicamentos y otros eventos no deseados (Sánchez-Gutiérrez *et al.*, 2012).

En Chile se documenta que más de un 25% de la población AM utiliza más de seis fármacos en forma concomitante, y un 47% además consume homeopatías u otras hierbas similares (SENAMA, 2013). Considerando que, en las publicaciones evaluadas, el número promedio de fármacos son menores a los observados en Chile, se podría esperar que a nivel local exista una mayor incidencia de problemas relacionados a medicamentos, interacciones y deterioro de la calidad de vida.

En nuestra opinión, no sólo se debería evaluar el número de fármacos utilizados por los AM, sino que también considerar el tipo de fármacos, y las condiciones de los pacientes (especialmente en cuanto a grado de comorbilidad), criterios no contemplados en las publicaciones abordadas.

En relación con los fármacos desprescritos con más éxito (es decir, sin necesidad de reincorporarlos), éstos corresponden a medicamentos de alta prevalencia en Chile, por lo que deberían evaluarse en forma rutinaria. Es importante destacar que muchos de éstos aún se venden sin receta (no sólo en farmacias, sino que también en establecimientos no habilitados para la venta

de medicamentos) a pesar de que el Instituto de Salud Pública los declara “venta bajo receta médica”, lo que constituye un riesgo en la seguridad de su farmacoterapia. La mayoría de los fármacos desprescritos corresponden a aquellos definidos como potencialmente inapropiados. De esta manera, tanto la estrategia basada en la valoración integral del paciente (valoración tipo poda) como la basada en medicamentos específicos (valoración tipo tala selectiva), son valiosas estrategias que facilitan una desprescripción segura (Folch, 2012). La desprescripción, presentada como un proceso estructurado y secuencial, constituye una herramienta que favorece la seguridad de los pacientes (Arriagada *et al.*, 2020). Sin embargo, los autores recomiendan monitorizar constantemente el efecto de la desprescripción de los medicamentos de manera de reincorporar precozmente el fármaco en caso de que sea necesario (Jiménez *et al.*, 2018). Recientemente investigadores chilenos (Arriagada *et al.*, 2020) proponen un acrónimo “RETIRA” para facilitar su implementación:

Registrar medicamentos e identificar razón de uso

Enumerar efectos adversos potenciales (identificar interacciones, reacciones adversas a medicamentos, síndromes geriátricos u otros efectos desencadenados por el fármaco).

Tasar o ponderar posibilidad de retirar el medicamento (que presente una relación riesgo/beneficio muy alto)

Idear, en conjunto con el paciente, la desprescripción, considerando un fármaco a la vez.

Revisar en conjunto el plan diseñado, e implementarlo.

Acompañar al paciente, monitorizando sistemáticamente los parámetros clínicos, signos y síntomas que permitan evaluar éxito de desprescripción (entendido como la no necesidad de reincorporarlos).

Finalmente, de las publicaciones revisadas se desprende que la desprescripción en los AM debería convertirse en una práctica clínica frecuente, priorizando a aquellos pacientes con alta tasa de polifarmacia y con presencia de medicamentos potencialmente inapropiados. Por esto, se hace necesario la realización de estudios a nivel local que puedan orientar en relación con el tipo de pacientes y/o medicamentos a desprescribir, y así determinar claramente el beneficio de esta práctica en la optimización de la farmacoterapia. Además, de considerar otras variables tales como grado de comorbilidad en los adultos mayores y presencia de síndromes geriátricos (incluyendo los inducidos por medicamentos).

Conclusión

La evidencia actual avala la práctica de deprescripción como una estrategia que contribuye con la optimización de la farmacoterapia, especialmente en pacientes adultos mayores que presenten prescripciones potencialmente inapropiadas.

Tal como se observó los fármacos más deprescritos en los adultos mayores, en su mayoría son considerados potencialmente inapropiados (antipsicóticos, benzodiacepinas, corticoides e inhibidores de la bomba de protones), por lo que su prescripción debiera ser cuidadosamente analizada. De la misma manera, varios autores concuerdan que la base del éxito de la deprescripción pasa necesariamente por fomentar los vínculos entre el equipo clínico (personal médico, de enfermería y farmacia) con el paciente y su entorno con el fin de detectar precozmente los posibles fallos en la deprescripción.

Finalmente, muchas de las publicaciones revisadas están dirigidas a evaluar la viabilidad de la intervención, por lo que queda pendiente el determinar los resultados de salud o mortalidad asociadas a la prescripción. En adición, y considerando el perfil epidemiológico de Chile, se sugiere que la deprescripción en los adultos mayores es un campo aún por explorar, por lo que requiere de estudios que determinen sus beneficios en favor de la seguridad de la farmacoterapia.

Contribuciones y reconocimientos:

En la elaboración del manuscrito participaron las tres autoras. Mientras la concepción/diseño del trabajo, revisión, análisis o interpretación de cualquier dato y aprobación versión final estuvo a cargo de Javiera Olivares-Pacheco y Yanneth Moya-Olave. Además, no se recibió ayuda financiera de ningún tipo, ni existen conflictos de interés de ningún tipo.

Referencias

Albala C. (2020). El envejecimiento de la población chilena y los desafíos para la salud y el bienestar de las personas mayores. *Revista Médica Clínica las Condes* **31**, 7-12.

Amado-Tineo J, Vásquez-Alva R, Rojas-Moya C. & Oscanoa- Espinoza T. (2014). Reacción adversa a medicamentos como causa de hospitalización de emergencia de adultos mayores. *Acta médica peruana* **31**, 228-233.

American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. (2019). American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society* **67**, 674-694.

Arriagada L, Carrasco T. & Araya M. (2020). Polifarmacia y deprescripción en personas mayores. *Revista Médica Clínica las Condes* **31**, 204-210.

Boyé N, van der Velde N, de Vries O, van Lieshout E, Hartholt K, Mattace-Raso, Lips P, Patka P, van Beeck E, van der Cammen T. & IMPROveFALL trial collaborators. (2017). Effectiveness of medication withdrawal in older fallers: results from the Improving Medication Prescribing to reduce Risk Of FALLs (IMPROveFALL) trial. *Age Ageing* **46**, 142-146.

Chumney E. & Robinson L. (2006). The effects of pharmacist interventions on patients with polypharmacy. *Pharmacy Practice* **4**, 103-109.

Delgado-Silveira E, Mateos-Nozal J, Muñoz M, Rexach L, Vélez-Díaz-Pallarés M, Albeniz J. & Cruz-Jentoft A. (2018). Uso potencialmente inapropiado de fármacos en cuidados paliativos: versión en castellano de los criterios STOPP-Frail (STOPP-Pal). *Revista Española de Geriatría y Gerontología* **54**, 151-155.

Dipiro J, Talbert R, Yee G, Matzke G, Gells B. & Posey M. (2017). *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*. McGraw Hill, New York.

Duncan P, Duerden M. & Payne RA. (2017). Deprescribing: a primary care perspective. *European Journal of Hospital Pharmacy* **24**, 37-42.
Endsley S. (2018). Deprescribing Unnecessary Medications: A Four-Part Process. *Family Practice Management* **25**, 28-32.

Folch B. (2012). Desmedicalizar a la población, una necesidad urgente. *Boletín de información farmacoterapéutica de la Comunitat Valencia III* **79**, 3-19.

Gallo C. & Vilosio J. (2015). Actualización de los criterios STOPP-START, una herramienta para la detección de medicación potencialmente inadecuada en ancianos. Evidencia – Actualización en la *Práctica Ambulatoria* **18**, 124-129.

Garfinkel D. & Mangin D. (2010). Feasibility study of a systematic approach for discontinuation of multiple medications in older adults: addressing polypharmacy. *Archive of Internal Medicine* **170**, 1648-54.

Gavilán- Moral E, Villafaina- Barroso A, Jiménez- de García L. & Gómez M. (2012). Ancianos frágiles polimedcados: ¿es la deprescripción de medicamentos la salida? *Revista Española de Geriatría y Gerontología* **47**, 141-210.

Green AR, Aschmann H, Boyd CM, Schoenborn N. (2021). Assessment of Patient-Preferred Language to Achieve Goal-Aligned Deprescribing in Older Adults. *JAMA Netw Open*. **4**:e212633.

- Holmes H. & Todd A. (2017). The Role of Patient Preferences in Deprescribing. *Clinics in Geriatric Medicine* **33**, 165-175.
- Iyer S, Naganathan V, McLachlan A. & Le Couteur D. (2008). Medication withdrawal trials in people aged 65 years and older: a systematic review. *Drugs Aging* **25**, 1021-31.
- Jiménez O, Arroyo M, Vicens C, González F, Hernández M. & Sempere M. (2018). Deprescribiendo para mejorar la salud de las personas o cuando deprescribir puede ser la mejor medicina. *Atención Primaria* **50**, 70-79.
- Liacos M, Page AT. & Etherton-Beer, C. (2020). Deprescribing in older people. *Australian prescriber* **43**, 114-120.
- Martínez O, Albert M. & Boceta R. (2020). Ancianos en la investigación de medicamentos: hacia un envejecimiento activo y saludable. *Revista Iberoamericana de Bioética* **12**, 01-14.
- McKean M, Pillans P. & Scott IA. (2016). A medication review and deprescribing method for hospitalised older patients receiving multiple medications. *Internal Medicine Journal* **46**, 35-42.
- Ministerio de Salud (MINSAL). Subsecretaría de salud pública división de prevención y control de enfermedades departamento de ciclo vital programa nacional de salud del adulto mayor. (2014). Programa Nacional de Salud de las Personas Adultas Mayores. Accedido en: https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/Borrador%20documento%20Programa%20Nacional%20de%20Personas%20Adultas%20Mayores-%202004-03_14.pdf. el 19 junio 2022.
- Landi F, Russo A, Liperoti R, Barillaro C, Danese P, Pahor M, Bernabei R. & Onder G. (2007). Impact of inappropriate drug use on physical performance among a frail elderly population living in the community. *European Journal of Clinical Pharmacology* **63**, 791-9.
- Lee T. & McDonald E. (2020). Deprescribing Proton Pump Inhibitors Overcoming Resistance. *JAMA Internal Medicine* **180**, 571-573.
- Ostini R, Jackson C, Hegney D. & Tett S. (2011). "How Is Medication Prescribing Ceased? A Systematic Review." *Medical Care* **49**, 24-36.
- Page A a, Clifford R, Potter K, Schwartz D. & Etherton-Beer C. (2016). The feasibility and effect of deprescribing in older adults on mortality and health: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Clinical Pharmacology* **82**, 583-623.
- Page Ab, Potter K, Clifford R. & Etherton-Beer C. (2016). Deprescribing in older people. *Maturitas* **91**, 115-34.
- Poudel A, Balloková A, Hubbard R, Gray L, Mitchell C, Nissen L. & Scott I. (2016). Algorithm of medication review in frail older people: focus on minimizing the use of high-risk medications. *Geriatrics & Gerontology International* **16**, 1002-13.
- Reeve E, Gnjidic D, Long J. & Hilmer S. (2015). A systematic review of the emerging definition of 'deprescribing' with network analysis: implications for future research and clinical practice. *British Journal of Clinical Pharmacology* **80**, 1254-68.
- Reeve E, Thompson W. & Farrell B. (2017). Deprescribing: A narrative review of the evidence and practical recommendations for recognizing opportunities and taking action. *European Journal of Internal Medicine* **38**, 3-11.
- Reeve E, Moriarty F, Nahas R, Turner J, Kouladjian O'Donnell L. & Hilmer S. (2018). A narrative review of the safety concerns of deprescribing in older adults and strategies to mitigate potential harms. *Expert Opinion on Drug Safety* **17**, 39-49.
- Rodríguez-Pérez A, Alfaro-Lara E, Albiñana-Pérez S, Nieto-Martín M, Díez-Manglano J, Pérez-Guerrero & Santos- Ramo B. (2017). Novel tool for deprescribing in chronic patients with multimorbidity: List of Evidence-Based Deprescribing for Chronic Patients criteria. *Geriatrics & Gerontology International* **17**, 2200-2207.
- Salech F, Palma D. & Garrido P. (2016). Epidemiología del uso de medicamentos en el adulto mayor. *Revista Médica Clínica las Condes* **27**, 660-670.
- Sánchez-Gutiérrez, R., Flores-García, A., Aguiar-García, P., Ruiz-Ber-nés S, Benítez- Guerrero V Sánchez- Beltrán C. & Moya- García M. (2012). Efectos de la Polifarmacia sobre la calidad de vida en adultos mayores. *Revista Fuente* **10**, 70-75.
- Sera L. & Mc Pherson M. (2012). Pharmacokinetics and Pharmacodynamic Changes Associated with Aging and Implications for Drug Therapy Clinics in Geriatric. *Clinics in Geriatric Medicine* **28**, 273-86.
- Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA). (2013). Resultados tercera encuesta nacional calidad de vida en la vejez, Chile y sus mayores. Accedido en: <http://www.senama.gob.cl/storage/docs/Resultados-Tercera-Encuesta-Nacional-Calidad-de-Vida-en-la-Vejez-2013.pdf>. el 19 de junio 2022.
- Shi S, Mörike K. & Klotz U. (2008). The clinical implications of ageing for rational drug therapy. *European Journal of Clinical Pharmacology* **64**, 183-199.

Spinewine A, Shmader K, Barber N, Hughes C, Lapane K, Swine C. & Hanlon J. (2007). Appropriate prescribing in elderly people: How well can it be measured and optimized? *Lancet* **370**, 173-184.

Woodward M. (2003). Deprescribing: achieving better health outcomes for older people through reducing medications. *Journal of Pharmacy Practice and Research* **33**, 323-8.

Wouters H, Scheper J, Koning H, Brouwer C, Twisk J, van der Meer H, Boersma F, Zuidema S. & Taxis K. (2017). Discontinuing Inappropriate Medication Use in Nursing Home Residents: A Cluster Randomized Controlled Trial. *Annals of Internal Medicine* **167**, 609-617.