

Detección de las prescripciones potencialmente inapropiadas según los criterios STOPP/START en pacientes ambulatorios de un hospital de la seguridad social

Detection of potentially inappropriate prescriptions according to the STOPP/START criteria in ambulatory patients at a social security hospital

Detecção de prescrições potencialmente inadequadas de acordo com o critério STOP/START em pacientes ambulatorio de um hospital da segurança social

Recibido em: 02/01/2023

Aceito em: 17/04/2023

Patricia Guadalupe Acosta RECALDE; Gladys Mabel Maidana de LARROZA; Olga Yolanda Maciel de SEGOVIA; Gladys Beatriz Lugo RODRIGUEZ; Lourdes Raquel Samaniego SILVA

Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Químicas. Dirección de Investigaciones. Dpto. de Farmacia. Av. Mcal López 3492 c/ 26 de Febrero, San Lorenzo, Paraguay.

E-mail: patri.acostar@gmail.com

ABSTRACT

As we age, structural and functional changes in organs occur, a process associated with multiple comorbidities requiring continuous treatment and multiple medications. Inappropriate prescription in older adults is one of the leading causes of adverse drug reactions (ADRs), associated with increased morbidity and mortality and the use of health resources. The objective of this study was to establish the frequency of potentially inappropriate prescriptions (PPI) using the STOPP/START criteria in older adult patients from the outpatient service of a Social Security Hospital through an observational, descriptive, cross-sectional, and retrospective study during the first quarter of 2021. A total of 354 prescriptions from older adult outpatients (65 years and over), of both sexes, with data collection registered in the Integrated Hospital System (SIH), were analyzed. Demographic variables were considered, including frequency of PPI according to STOPP/START criteria, where the majority of the study population were women (61.6%) with a mean age of 74 years (SD= 7.06). Of the total number of patients whose prescriptions were part of the study, 57.06% (95% CI 57.14-56.97) presented at least 1 STOPP or START criterion. The criteria applied are a helpful tool in detecting possible problems related to prescription medications, which improve the safety of older adult patients in their pharmacological treatment when used in clinical practice.

Keywords: aged; inappropriate prescriptions; potentially inappropriate medication list.

RESUMEN

A medida que envejecemos se van produciendo cambios estructurales y funcionales de los órganos, proceso asociado a múltiples comorbilidades, que requieren un tratamiento continuo y uso de múltiples medicamentos. La prescripción inapropiada en adultos mayores es una de las principales causas de reacciones adversas a medicamentos (RAM), lo que se asocia a un aumento de la morbimortalidad y el uso de los recursos en salud. El presente estudio tuvo como objetivo establecer la frecuencia de prescripciones potencialmente inapropiadas (PPI) mediante los criterios STOPP/START en pacientes adultos mayores del servicio de consulta ambulatoria de un Hospital de la Seguridad Social, mediante un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo durante el primer cuatrimestre del 2021. Se analizaron 354 prescripciones de pacientes ambulatorios adultos mayores (65 años y más), de ambos sexos, con recolección de datos registrados en el Sistema Integrado Hospitalario (SIH). Se consideraron variables demográficas, frecuencia de PPI según criterios STOPP/START, donde la población de estudio en su mayoría fueron mujeres (61,6%) con una edad media de 74 años (DE= 7,06). Del total de pacientes cuyas prescripciones formaron parte del estudio, el 57,06% (IC95% 57,14-56,97) presentó por lo menos 1 criterio STOPP o START. Los criterios aplicados son una herramienta de utilidad en la detección de los posibles problemas relacionados con los medicamentos en la prescripción, que al utilizarse en la práctica clínica mejoran la seguridad de los pacientes adultos mayores en su tratamiento farmacológico.

Palabras clave: adulto mayor; prescripción inapropiada de medicamentos; lista de medicamentos potencialmente inapropiados

RESUMO

À medida que envelhecemos, ocorrem alterações estruturais e funcionais nos órgãos, processo associado a múltiplas comorbidades, que requerem tratamento contínuo e uso de múltiplos medicamentos. A prescrição inadequada em idosos é uma das principais causas de reações adversas a medicamentos (RAMs), que está associada ao aumento da morbimortalidade e ao uso de recursos de saúde. O objetivo deste estudo foi estabelecer a frequência de prescrições potencialmente inapropriadas (PPI) pelos critérios STOPP/START em pacientes idosos do ambulatório de um Hospital da Previdência Social, por meio de um estudo observacional, descritivo, transversal e retrospectivo durante o primeiro quadrimestre de 2021. Foram analisadas 354 prescrições de pacientes ambulatoriais idosos (65 anos ou mais), de ambos sexos, com coleta de dados cadastrados no Sistema Hospitalar Integrado (SIH). Foram consideradas as variáveis demográficas, frequência de IPP segundo os critérios STOPP/START, onde a maioria da população estudada era do sexo feminino (61,6%) com idade média de 74 anos (DP= 7,06). Do total de pacientes cujas prescrições fizeram parte do estudo, 57,06% (IC 95% 57,14-56,97) apresentaram pelo menos 1 critério STOPP ou START. Os critérios aplicados são uma ferramenta útil na detecção de possíveis problemas relacionados aos medicamentos prescritos, que quando utilizados na prática clínica melhoram a segurança do paciente idoso em seu tratamento farmacológico.

Palavras-chave: idoso; prescrição inadequada; lista de medicamentos potencialmente inapropriados

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento poblacional, es un fenómeno que está ocurriendo a nivel mundial, con el creciente número de adultos mayores se deben plantear nuevos desafíos para la sociedad a nivel comunitario, familiar e individual (1).

El Paraguay es un país que se caracteriza por su población joven, sin embargo, el número de personas adultas mayores (igual o mayor a 65 años, definida por la Ley N° 3.728/09), ha ido en aumento (2). De acuerdo a datos publicados en el año 2018 por la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC) de 6,4% de adultos mayores en el 2018, pasará a 7,7% proyectado para el año 2025, en contrapartida, la proporción de niños y jóvenes, decrece paulatinamente, de 29,6% en el 2018 se reducirá al 27,3%, estimado para el 2025 (3,4).

Los adultos mayores son un grupo heterogéneo de pacientes. Las afecciones crónicas complejas y las comorbilidades múltiples (como la hipertensión, la diabetes y el cáncer, entre otras) son prevalentes en las personas de edad avanzada y requieren un tratamiento continuo con el uso de múltiples medicamentos (5-7).

El número de medicamentos en la población de adultos mayores es superior en comparación con los más jóvenes, estando más expuestos a las reacciones adversas a medicamentos (RAM), definidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como cualquier respuesta nociva o indeseable a un fármaco que ocurre a las dosis usualmente utilizadas para profilaxis, diagnóstico y tratamiento de una patología (8).

La mayor probabilidad de presentar una RAM, se debe a los cambios fisiológicos asociados a la edad, el diferente comportamiento farmacocinético y farmacodinámico, la presencia de comorbilidades, malnutrición y caquexia, la polifarmacia (uso simultáneo de más de tres fármacos), la atención por múltiples especialistas y en diferentes niveles asistenciales, y a algunas características de la interacción con el paciente en el momento de la prescripción, motivos que hacen que se excluya a la población de edad avanzada de la mayoría de los estudios sobre eficacia y seguridad de los medicamentos (4,5,9-11).

Se considera una prescripción potencialmente inapropiada o inadecuada (PPI), aquella cuyo riesgo de sufrir efectos adversos es superior al beneficio clínico, especialmente cuando hay evidencia de la existencia de alternativas terapéuticas más seguras y/o eficaces (12,13). También incluye el uso de fármacos con una mayor frecuencia o duración de la indicada y el uso de fármacos con un elevado riesgo de interacciones y duplicidades terapéuticas. Igualmente se consideran una PPI la no utilización de fármacos clínicamente indicados para el paciente, y que a menudo no se prescriben en los mayores por razones no siempre determinadas, lo que se conoce como prescripciones potencialmente omitidas (PPO) (13,14).

A lo largo del tiempo se han propuesto diferentes estrategias para optimizar la detección de PPI de medicamentos, entre ellos los criterios explícitos, los cuales utilizan criterios predefinidos basados en datos científicos y consenso de expertos para definir medicamentos potencialmente inapropiados. Uno de los más utilizados corresponde a los Screening Tool of Older Person's potentially inappropriate Prescriptions (STOPP)/ Screening Tool to Alert doctors to Right i.e. appropriate, indicated Treatment (START) por sus siglas en inglés y del cual es objeto de estudio el presente trabajo (9,13,15,16).

Ante la necesidad de contar con información local disponible, se decidió realizar el presente estudio con el objetivo de establecer la frecuencia de prescripciones potencialmente inapropiadas mediante los criterios STOPP/START en pacientes adultos mayores del servicio de consulta ambulatoria de un Hospital de la Seguridad Social.

MÉTODO

Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal y retrospectivo, ya que no existe intervención y/o seguimiento a los pacientes por parte de los investigadores. Los datos fueron recolectados por única vez en el mes de mayo 2021, de las prescripciones de medicamentos registrados en las recetas electrónicas del Sistema Integrado

Hospitalario (SIH), correspondientes a los meses de enero a abril del 2021.

Para el cálculo de la muestra se consideró un nivel de confianza del 95% y la proporción de detección de pacientes ambulatorios con al menos una PPI de 35% según los criterios STOPP y 6% para los criterios START tomando como referencia el estudio de Fajreldines y cols (2015) (17).

El muestreo fue probabilístico sistemático. La muestra fue seleccionada con un intervalo específico de cada 10 prescripciones, se eliminaron aquellas prescripciones que no cumplieran con los criterios de inclusión y fueron reemplazados por la siguiente prescripción que cumpla con lo establecido para ser incluido en el estudio.

Se incluyeron en el estudio las prescripciones de medicamentos registrados en las recetas electrónicas del Sistema Integrado Hospitalario (SIH), correspondientes a pacientes ambulatorios adultos mayores (65 años y más), de ambos sexos, de la farmacia externa de un Hospital de la Seguridad Social del Departamento Central, que acudieron a su consulta durante el primer cuatrimestre del 2021.

Las variables consideradas de estudio fueron: características demográficas (edad, sexo); criterios STOPP, que contempla 13 secciones y una lista validada de 87 PPI en pacientes mayores, basadas en la evidencia clínica; criterios START, constituido por una lista de 34 casos o supuestos de PPI dada por la omisión en la prescripción de un fármaco que estuviera indicado, distribuidos en 9 secciones. En ambos casos se consideró cualquier medicamento que sea detectado por cualquiera de los criterios, incluso si un mismo medicamento pudiera afectar a varios criterios, fueron estos contabilizados, y por último se evaluó Prescripción Potencialmente Inapropiada (PPI), definida como la presentación de por lo menos 1 criterio STOPP o START. Para el acceso al listado de todos los criterios tanto STOPP como START, se tomó como referencia el trabajo en su versión español publicado por Gallo y cols (2016) (9).

Para facilitar los cálculos se utilizó el programa EPIDAT®, basado en la fórmula para

estudios descriptivos y población finita (18). Los resultados se presentaron en frecuencias (%), media e intervalos de confianza en forma de tablas y se compararon con la literatura existente.

De forma a garantizar que la investigación fuese éticamente aceptable, el presente trabajo se realizó tomando en cuenta los principios éticos internacionales para la investigación biomédica en seres humanos propuesta por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) (19), además fue sometido a consideración por el Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción y aprobado bajo el Código de CEI 715/2021.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los pacientes ambulatorios adultos mayores, cuyas prescripciones se evaluaron en este estudio (n=354), en su mayoría fueron mujeres (61,6%) y una edad media de 74 años (DE=7,06), en concordancia con otros estudios (13, 15, 17,20). Esto posiblemente relacionado a su vez con la pirámide de la población paraguaya proyectada para el promedio de edad, conforme avanza la edad se incrementa la proporción de mujeres respecto a la de los hombres y según lo mencionado en la Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) en el año 2018 (3,4).

Conforme se observa en la Tabla 1, del total de prescripciones realizadas a los pacientes ambulatorios adultos mayores (n=354), cada una de ellos tenía al menos un medicamento prescripto, siendo el total 1402 medicamentos prescriptos identificados, que fueron agrupados de acuerdo a la Clasificación Anatómica, Terapéutica, Química, considerando el 1º Nivel correspondiente a órgano o sistema sobre el que actúa el fármaco. De los 14 grupos en los que se clasifican en éste nivel, se encontraron 12 grupos. Los cuatro grupos anatómicos más frecuentes fueron los correspondientes a fármacos que actúan sobre el Sistema Cardiovascular (C) (45,79%), seguido de los fármacos que actúan

sobre el Tracto Alimentario y Metabolismo (A) (22,75%), Sistema Nervioso (N) (10,63%) y Sangre y Órganos Formadores de Sangre (B) (8,99%). Estos resultados de prescripciones mayoritarias en los grupos mencionados son de esperarse dada la alta prevalencia de enfermedades crónicas relacionados al sistema cardiovascular (hipertensión, dislipidemia) y Diabetes en Paraguay (21) y cuya tendencia también se da en la región de las Américas donde, las enfermedades cardiovasculares (38%), el cáncer (25%), las enfermedades respiratorias (9%) y la diabetes (6%) se citan como las cuatro principales causas de muerte por enfermedad no transmisible (22,23).

No se puede suponer que hubo un aumento de consumo de ciertos grupos de fármacos, debido a la Pandemia COVID-19, ya que para ello se necesitaría el análisis de las prescripciones del mismo periodo antes de la Pandemia, al cual no se pudo acceder.

Al realizar el análisis de las PPI (Tabla 2), del total de prescripciones de recetas electrónicas recolectadas del SIH de los pacientes ambulatorios (n=354) y de los 1402 medicamentos prescritos, se detectaron un 19,69% (IC95%= 19,57%-19,80%) de PPI, de los cuales 16,41% (IC95%= 16,29%-16,52%) correspondían a los criterios STOPP y el 3,28% (IC95% =3,17%-3,38%) START, porcentaje inferior a lo encontrado en el estudio llevado a cabo por Fajreldine y cols. (2015), con las mismas herramientas, si se hace la comparación en el ámbito ambulatorio, ya que el estudio mencionado utilizó una muestra de 100 pacientes de cada ámbito de atención sanitaria: hospitalización, consulta ambulatoria y emergencias (n=300), y un total de 1.355 prescripciones de medicamentos correspondientes a los tres ámbitos de atención, obteniendo un 35% para STOPP, y un 6% para START en el ámbito atención ambulatoria (17).

Tabla 1. Clasificación ATC (Anatómica, Terapéutica, Química) del total de medicamentos prescritos

1º Nivel: órgano o sistema en el cual actúa el fármaco		N	%*
A	Tracto alimentario y metabolismo	319	22,75
B	Sangre y órganos formadores de sangre	126	8,99
C	Sistema cardiovascular	642	45,79
D	Dermatológicos	2	0,14
G	Sistema genitourinario y hormonas sexuales	13	0,93
H	Preparados hormonales sistémicos, excluidos hormonas sexuales e insulinas	46	3,28
J	Antiinfecciosos para uso sistémico	14	1,00
M	Sistema musculoesquelético	45	3,21
N	Sistema nervioso	149	10,63
P	Productos antiparasitarios, insecticidas y repelentes	1	0,07
R	Sistema respiratorio	40	2,85
S	Órganos de los sentidos	5	0,36
Total		1402	100

*El Porcentaje se refiere al total de medicamentos prescritos: 1402

Tabla 2. Número y porcentaje de PPI según los criterios STOPP-START en los medicamentos prescritos

Criterio	N	%*	IC95%
N° de Criterios STOPP detectados	230	16,41	16,29–16,52
N° de Criterios START detectados	46	3,28	3,17–3,38
N° total de PPI detectados en los medicamentos prescritos (N° de Criterios STOPP + N° de Criterios START)	276	19,69	19,57–19,80
N° Total de medicamentos prescritos sin PPI	1126	80,31	80,19-80,42
Total de medicamentos prescritos	1402	100	-----

*Se refiere al total de medicamentos prescritos: 1402

En la Tabla 3, se describe el número de pacientes que fueron afectados por alguna PPI. Del total de pacientes cuyas prescripciones formaron parte del estudio (n=354), el 57,06% (IC95% 57,14-56,97) presentó por lo menos 1 criterio STOPP o START. De los mismos se identificaron que el 45,20% (IC95% 45,12% - 45,27%) presentaron 1 o más criterios STOPP (medicamentos potencialmente inapropiados, en donde estos deberían ser retirados o modificados), y el 11,86% (IC95% 11,76% - 11,95%) con los criterios START (medicamentos que deberían ser incluidos en la terapia). En el 7,34% (n=26) de los pacientes se identificaron la presencia de ambos criterios tanto STOPP como START.

Este resultado es inferior a lo encontrado por Paci y cols (2014) en donde de un total de 326 pacientes correspondiente al 76,4% (IC 95%: 72,2-80,6) tenían al menos una PPI, según los criterios STOPP/START. La PPI STOPP afectó al 51,4% de los pacientes y la PPI START al 53,6% (15).

En otro estudio llevado a cabo en Argentina, se encontró que en pacientes adultos mayores

a 65 años de edad presentan algún fármaco inadecuado según estos criterios, 65,4% con STOPP y 27,6% con START (17) y Orihuela y cols. (2020) con 200 prescripciones analizadas según los criterios STOPP/START en pacientes Hospitalizados en el año 2020, registraron 49,4 % y 50,6%, respectivamente (24).

Los resultados obtenidos en el presente estudio son comparables con lo reportado en las diferentes bibliografías en las que se menciona que la prevalencia de prescripción potencialmente inadecuada (PPI) según estos criterios, varía de acuerdo al ámbito asistencial donde se aplique oscilando entre el 15 al 70%, siendo mayor en las residencias geriátricas que en hospitales y la comunidad, hecho que podría posiblemente atribuirse a su mayor complejidad clínica, dependencia, y contacto con diferentes profesionales sanitarios. Si bien por otra parte, se encontraron cifras diferentes, en todos los casos se manifiesta una prescripción potencialmente inadecuada en pacientes adultos mayores (9,11,17,25).

Tabla 3. Número y porcentaje de PPI según los criterios STOPP-START por pacientes afectados

Criterio	N	%*	IC95%
N° de criterios STOPP detectados por paciente	160	45,20	45,12 - 45,27
N° de criterios START detectados por paciente	42	11,86	11,76 - 11,95
N° de pacientes con al menos 1 PPI (Criterios STOPP + Criterios START)	202	57,06	57,14 - 56,97
N° Total de pacientes sin PPI	152	42,94	---
Total de pacientes	354	100	---

*Se refiere al total de pacientes (n=354) que se corresponde con las prescripciones que formaron parte del estudio

De acuerdo a cada uno de los criterios STOPP, se identificaron las secciones en las cuales se presentaron una mayor frecuencia de PPI y los mismos fueron: Fármacos que aumentan en forma predecible el riesgo de caídas en personas mayores (Sección K:31,30%), seguido de indicación de la medicación (Sección A: 23,48%) y en tercer y cuarto lugar respectivamente los correspondientes a Sistema endócrino (Secciones J: 16,96%), y Sistema nervioso central y psicotrópicos (Sección D:16,10%), (Tabla 4). Los mismos son comparables y concordantes con los citados en la literatura (9,13,15,17,26,27).

Dentro de las secciones K y D, se resalta a las Benzodiazepinas, que son de interés en la población en estudio. Las mismas deben ser utilizadas con precaución, debido, entre otras razones, a los cambios en la farmacodinamia y la farmacocinética inducidas por la edad y la polifarmacia. Los riesgos del uso de benzodiazepinas no sólo por su evidente riesgo de dependencia o efectos secundarios a corto plazo, sino que también por su asociación con fallas de memoria y demencia, los ingresos hospitalarios relacionadas a caídas del adulto mayor (9,12, 13,28,29).

Tabla 4. Clasificación de las PPI de acuerdo a cada Sección General según criterios STOPP

N°	Descripción de cada criterio STOPP por sección	N	%*
1	Sección A. Indicación de la medicación	54	23,48
2		9	3,91
3		6	2,61
4		37	16,10
5		1	0,43
6		9	3,91
7		2	0,87
8		39	16,96
9		72	31,30
10		1	0,43
Total criterios STOPP identificados		230	100

* Se refiere sobre el total de STOPP identificados (n=230)

Un aspecto relevante constituye la detección de omisión de fármacos indicados y necesarios en los pacientes, establecidos en este sentido por los criterios START. Al realizar el análisis de PPI de acuerdo a cada uno de los criterios START, se identificaron 3 Secciones de las 9 disponibles, siendo los que correspondieron al Sistema Cardiovascular, los más frecuentes (Sección A:69,57%), seguido por el Sistema Musculo esquelético (Sección E: 23,91%), detectándose

en un 9,04% y 3,17% de los pacientes (32/354) (11/354), respectivamente (Tabla 5). Estos resultados son comparables con los reportados por Bellver y cols (2018), en cuanto a las seccion A como la más frecuente y en tercer lugar la sección E (13), por otra parte difieren del presente estudio en cuanto a la sección D, ya que los mencionados autores encontraron a la sección C (Sistema Nervioso Central y Ojos), como la segunda más frecuente.

Tabla 5. Clasificación de las PPI de acuerdo a cada Sección General según criterios START

N°	Descripción de cada criterio START por sección	N	%*
1	Sección A. Sistema cardiovascular	32	69,57
2	Sección D. Sistema gastrointestinal	3	6,52
3	Sección E. Sistema musculo esquelético	11	23,91
Total criterios start identificados		46	100

CONCLUSIÓN

Este estudio estableció una elevada frecuencia de prescripciones potencialmente inapropiadas de criterios STOPP/START en pacientes adultos mayores del servicio de consulta ambulatoria de un Hospital de la Seguridad Social. Se pudo evidenciar que estos criterios constituyen una herramienta útil para la práctica clínica a fin de determinar y prevenir la prescripción inadecuada en la población mayor, no obstante, la misma debe ser adaptada a las diferentes poblaciones y ámbito de aplicación considerando las realidades socioculturales de las misma. Es considerada una guía para mejorar la seguridad de la atención prestada por el medico prescriptor y no reemplaza el juicio clínico del mismo respecto a las necesidades particulares de cada paciente.

Este trabajo brinda elementos para la generación de información y puede ser utilizado como base para futuras investigaciones en esta línea de investigación como en nuevas líneas afines al trabajo propuesto.

AGRADECIMIENTOS

Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología (CONACYT) – Paraguay, PROCIENCIA-Maestría en Ciencias Farmacéuticas – POSG 17-61; Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Químicas, Dirección de Investigación. Departamento de Farmacia.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

REFERÊNCIAS

- OMS. Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 2015. [Consultado 29 Nov. 2022]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186471/1/WHO_FWC_ALC_15.01_spa.pdf?ua=1
- PARAGUAY. Establece el derecho a la pensión alimentaria para las personas adultas mayores en situación de pobreza. Ley N° 3.728, de 24 de agosto de 2009. Disponible en: <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/153/ley-n-3728-establece-el-derecho-a-la-pension-alimentaria-para-las-personas-adultas-mayores-en-situacion-de-pobreza>
- KOIKA. Encuesta SABE. Salud, Bienestar y Envejecimiento Asunción, Paraguay. Agencia Internacional de Cooperación. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. 2018. [Consultado 20 agosto 2022]. Disponible en: <http://www.stp.gov.py/v1/sabe>
- DGEEC. Proyecciones de población nacional, áreas urbana y rural, por sexo y edad, 2018. Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos. Paraguay. Rev. 2015. 2018. [citado 20 nov 2022]. Disponible en: https://www.ine.gov.py/Publicaciones/datos/poblacion/Paraguay_Triptico%202018.pdf
- PAHO. Estrategia y plan de acción sobre demencias en las personas mayores. 54.º Consejo Directivo, 67.ª Sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas, Washington: Organización Panamericana de la Salud. 2016. [citado 20 nov 2022]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=31495&Itemid=270&lang=es

25. Esteve IC, Marsal-Mora JR, Galindo-Ortego G, Galván-Santiago L, Serrano-Godoy M, Ribes-Murillo E, Real-Gatus J. Análisis poblacional de la prescripción potencialmente inadecuada en ancianos según criterios STOPP/START (estudio STARTREC). *Atención Primaria*. 2017;49(3):166-176. DOI: 10.1016/j.aprim.2016.02.013
26. O'Mahony D, O'Sullivan D, Byrne S, O'Connor MN, Ryan C, Gallagher P. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. *Age & Ageing*. 2015;44(2):213-218. DOI: 10.1093/ageing/
27. Bellver O, Moreno L, Salar L. Prescripciones potencialmente inadecuadas en pacientes ancianos polimedicados. *Intervención y seguimiento del farmacéutico comunitario. Farm Comunitarios*. 2018;10(2):5-14 DOI: 10.5672/FC.2173-9218.(2018/Vol10).002.02
28. SEGG. *Guía de Buena Práctica en Geriátrica Farmacología y Envejecimiento. Los medicamentos en las personas mayores*. 3 Ed. Madrid: Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología 2016.
29. Gómez S, León T, Macuera M, Alves M, Ruiz S. Uso de benzodiazepinas en adultos mayores en América Latina. 2017. *Rev Med Chile* 2017;145:351-359. DOI: 10.4067/S0034-98872017000300009