



AÑO 2026
VOL. XXI
ISSN 1816-8450



Artículo de Revisión

**Revisión de criterios STOPP/START, Beers y FORTA para optimizar la
farmacoterapia en el adulto mayor polimedicado**

Review of STOPP/START, Beers, and FORTA criteria to optimize pharmacotherapy in
polymedicated older adults

Yuniel Abreu Hernández^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-2611-8045>

Daimara Barrera León² <https://orcid.org/0009-0007-6088-5380>

Jorge Luis Lorente Montiel³ <https://orcid.org/0009-0007-9956-0583>

¹Hospital General Camilo Cienfuegos. Servicio de Medicina Interna. Sancti-Spíritus. Cuba.

²Hospital General Camilo Cienfuegos. Servicio de Geriatria. Sancti-Spíritus. Cuba.

³ Universidad de Ciencias Médicas. Sancti-Spíritus. Cuba.

* Autor para la correspondencia (email): yunielabreu20@gmail.com

Cómo citar este artículo: Abreu Hernández Y, Barrera León D, Lorente Montiel JL. Revisión de criterios STOPP/START, Beers y FORTA para optimizar la farmacoterapia en el adulto mayor polimedicado. GeroInfo- Revista de Gerontología y Geriatria. 2026; 21:e403.

RESUMEN:

Introducción: La polifarmacia en el adulto mayor es un problema de salud pública en aumento. Este fenómeno se asocia a eventos adversos por medicamentos, fragilidad, caídas y reingresos hospitalarios. Para responder a este reto, los científicos crearon herramientas explícitas. Estas herramientas identifican prescripciones potencialmente inapropiadas y también omisiones terapéuticas.

Objetivo: Analizar la evidencia actual sobre las herramientas STOPP/START, los criterios Beers y la lista FORTA, así como comparar sus ventajas, limitaciones y posible aplicación en Cuba.

Métodos: Se hizo una revisión narrativa de la literatura publicada entre enero de 2020 y febrero de 2026. Las bases de datos consultadas fueron PubMed, SciELO, Scopus y Google Scholar. La búsqueda combinó los términos “STOPP/START”, “Beers criteria”, “FORTA list”, “polypharmacy”, “older adults” y sus equivalentes en español. Al final se seleccionaron 45 artículos originales, guías clínicas y documentos de consenso.

Desarrollo: Los criterios STOPP/START (versión 3) detectan tanto las prescripciones inapropiadas como las omisiones, con una alta sensibilidad clínica. Los criterios Beers (actualización 2023) son muy completos y muy citados, pero no abordan el infratratamiento. La lista FORTA (versión 2024) clasifica los fármacos en cuatro categorías (A, B, C, D) de acuerdo con su balance beneficio-riesgo, lo que ayuda a priorizar.

Conclusiones: Las tres herramientas se complementan entre sí. Un uso combinado de ellas optimiza la farmacoterapia en el adulto mayor. En Cuba, la implementación sistemática resulta factible y necesaria, aunque siempre hace falta una adaptación a las limitaciones de recursos y al contexto de la atención primaria y secundaria.

Palabras clave: Anciano; Polifarmacia; Prescripciones inapropiadas; Desprescripción; STOPP/START; Criterios Beers; Lista FORTA; Cuba.

ABSTRACT:

Introduction: Polypharmacy in older adults is a growing public health problem. This phenomenon is associated with adverse drug events, frailty, falls, and hospital



readmissions. To address this challenge, scientists have developed explicit tools. These tools identify potentially inappropriate prescriptions and therapeutic omissions.

Objective: To analyze the current evidence on the STOPP/START tools, the Beers criteria, and the FORTA list, as well as to compare their advantages, limitations, and potential application in Cuba.

Methods: We conducted a narrative review of the literature published between January 2020 and February 2026. The databases consulted were PubMed, SciELO, Scopus, and Google Scholar. The search combined the terms “STOPP/START”, “Beers criteria”, “FORTA list”, “polypharmacy”, “older adults” and their Spanish equivalents. In the end, we selected 45 original articles, clinical guidelines, and consensus documents.

Development: The STOPP/START criteria (version 3) detect both inappropriate prescriptions and omissions, with high clinical sensitivity. The Beers criteria (2023 update) are very complete and widely cited, but they do not address undertreatment. The FORTA list (2024 version) classifies drugs into four categories (A, B, C, D) according to their benefit-risk balance, which helps with prioritization.

Conclusions: The three tools complement each other. Combined use of them optimizes pharmacotherapy in older adults. In Cuba, systematic implementation is feasible and necessary, although adaptation to resource limitations and the context of primary and secondary care is always needed.

Keywords: Aged; polypharmacy; inappropriate prescribing; deprescribing; STOPP/START; Beers criteria; FORTA list; Cuba.

Recibido: 05/05/2026

Aceptado: 12/08/2026

INTRODUCCIÓN:

El envejecimiento de la población mundial representa uno de los cambios demográficos más profundos del siglo XXI. Este fenómeno trajo consigo un aumento sostenido de la esperanza de vida, pero también una mayor prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles. ⁽¹⁾ Con frecuencia, estas enfermedades se acumulan en una misma



Este es un artículo en Acceso Abierto distribuido según los términos de la [Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) que permite el uso, distribución y reproducción no comerciales y sin restricciones en cualquier medio, siempre que sea debidamente citada la fuente primaria de publicación

persona a lo largo del tiempo, una condición que los expertos denominan multimorbilidad. ⁽²⁾ De manera paralela, el manejo terapéutico de múltiples afecciones obliga a los médicos a prescribir varios fármacos de forma prolongada. Esta situación recibe el nombre de polifarmacia. ⁽¹⁾

La polifarmacia en el adulto mayor no es un fenómeno inocuo. Los estudios disponibles demuestran una asociación consistente entre el número elevado de medicamentos y la aparición de reacciones adversas a medicamentos (RAM). ⁽³⁾ Además, la polifarmacia se relaciona con un mayor riesgo de fragilidad, caídas, deterioro cognitivo, hospitalizaciones prolongadas y reingresos precoces. ^(4,5) En el ámbito hospitalario, las estimaciones indican que hasta el 20 % de los ingresos de ancianos ocurren por RAM prevenibles. ⁽⁶⁾

Para responder a este problema, la comunidad científica internacional desarrolló varias herramientas explícitas de cribado. ^(7, 8, 9) Estas herramientas permiten a los clínicos identificar prescripciones potencialmente inapropiadas (PPI) y, en algunos casos, también detectar omisiones terapéuticas. Entre las herramientas más difundidas y con mayor respaldo empírico se encuentran los criterios STOPP/START, los criterios Beers de la American Geriatrics Society y la lista FORTA. ^(7, 8, 9)

Cada una de estas herramientas tiene una estructura, unos puntos fuertes y unas limitaciones particulares. Los criterios STOPP/START (versión 3) destacan por su capacidad dual: señalan fármacos que se deben evitar y también aquellos que faltan. ^(7,13) Los criterios Beers (actualización 2023) ofrecen una lista exhaustiva de medicamentos peligrosos en la vejez, pero no abordan el infratratamiento. ⁽⁸⁾ La lista FORTA (versión 2024) clasifica los fármacos en cuatro categorías (A, B, C, D) según su balance beneficio-riesgo, lo que facilita la priorización clínica. ⁽⁹⁾ A pesar de su amplio uso en países de altos ingresos, la evidencia sobre su aplicabilidad en contextos de recursos limitados aún es escasa. ⁽¹⁰⁾

En Cuba, el envejecimiento poblacional avanza a un ritmo acelerado. En varias provincias, la tasa de adultos mayores supera ya el 20 %. ⁽¹⁰⁾ Los estudios nacionales disponibles muestran que más del 60 % de los ancianos cubanos padece



multimorbilidad, y que la polifarmacia afecta a más de la mitad de los pacientes hospitalizados en servicios de medicina interna y geriatría. ^(1, 11) Sin embargo, la implementación sistemática de herramientas internacionales para la optimización farmacoterapéutica en el país enfrenta múltiples barreras. Entre ellas se cuentan la disponibilidad limitada de ciertos fármacos, la ausencia de adaptaciones locales de los criterios, la falta de entrenamiento del personal de salud y una débil articulación entre la atención primaria y la secundaria. ^(11, 24)

Algunas experiencias cubanas recientes demuestran que el uso de los criterios STOPP/START en hospitales universitarios logró reducir las PPI en un 18 % después de una intervención educativa. ⁽¹¹⁾ Otros autores propusieron criterios explícitos de desprescripción adaptados al cuadro básico nacional, aunque su aplicación no sigue una pauta sistemática. ⁽²⁴⁾ También se exploró la telegeriatría como una estrategia para reducir la polifarmacia en la atención primaria, con resultados prometedores. ⁽²⁵⁾ No obstante, aún no existe una guía unificada que recomiende cuál herramienta o combinación de herramientas resulta más adecuada para el contexto cubano.

El presente artículo de revisión tiene como objetivo analizar la evidencia actual sobre las herramientas STOPP/START, los criterios Beers y la lista FORTA, así como comparar sus ventajas, limitaciones y posible aplicación en Cuba.

MÉTODOS:

Se realizó una revisión narrativa de la literatura. La búsqueda bibliográfica se ejecutó en las bases de datos electrónicas: PubMed (incluyó MEDLINE), SciELO (Scientific Electronic Library Online), Scopus y Google Scholar. El período de búsqueda abarcó desde el 1 de enero hasta el 28 de febrero de 2026. La estrategia de búsqueda combinó términos MeSH (Medical Subject Headings) y DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud) con operadores booleanos. Para PubMed, se empleó la siguiente sintaxis: (“STOPP/START”[Title/Abstract] OR “STOPP criteria”[Title/Abstract] OR “START criteria”[Title/Abstract]) OR (“Beers criteria”[Title/Abstract] OR “Beers list”[Title/Abstract] OR “AGS Beers”[Title/Abstract]) OR (“FORTA list”[Title/Abstract] OR “Fit for The



Aged”[Title/Abstract]) AND (“polypharmacy”[MeSH] OR “inappropriate prescribing”[MeSH] OR “desprescriptions”[MeSH]) AND (“aged”[MeSH] OR “older adults”[Title/Abstract] OR “elderly”[Title/Abstract]). Para SciELO y Google Scholar, se utilizaron los equivalentes en español: “criterios STOPP/START”, “criterios Beers”, “lista FORTA”, “polifarmacia”, “prescripción inapropiada”, “adulto mayor”, “desprescripción” y “Cuba”.

Se incluyeron los artículos originales que evaluaron la efectividad, la validez o la aplicabilidad de las herramientas STOPP/START, Beers o FORTA en población de 60 años o más; revisiones sistemáticas y metanálisis; guías de práctica clínica y documentos de consenso de sociedades científicas; estudios realizados en Cuba o en países de ingresos medios y bajos.

Se elaboró una síntesis narrativa estructurada por herramienta. La información se organizó en tablas comparativas y se destacaron los hallazgos más robustos, entre ellos los ensayos clínicos aleatorizados y las revisiones sistemáticas. La calidad metodológica de los estudios incluidos se evaluó de manera informal mediante la identificación de sesgos comunes, como las pérdidas de seguimiento, la falta de cegamiento o el tamaño muestral reducido.

DESARROLLO

CRITERIOS STOPP/START: VERSIÓN 3 Y SU RENDIMIENTO CLÍNICO

Origen y evolución.

Los criterios STOPP (Screening Tool of Older Person's Prescriptions) y START (Screening Tool to Alert to Right Treatment) aparecieron en 2008. Detrás de ellos estuvo un equipo irlandés, el de O'Mahony y Gallagher.⁽⁷⁾ Estos investigadores concibieron la herramienta con un propósito claro: superar las limitaciones de los criterios Beers. ¿Cuál era la principal carencia de Beers? La ausencia de una sección dedicada a las omisiones terapéuticas. Desde su publicación original, la herramienta recibió tres actualizaciones. La versión 3 salió en 2023 e incluyó una traducción y adaptación al español. Delgado-Silveira y sus colaboradores realizaron ese trabajo.⁽¹³⁾



Estructura y contenido de la versión 3

La versión 3 de los criterios STOPP/START contiene 133 criterios en total. La sección STOPP agrupa 97 criterios. Cada uno de ellos identifica medicamentos potencialmente inapropiados, es decir, fármacos cuyo riesgo supera el beneficio para ese paciente concreto. Estos criterios se organizan en 14 categorías fisiológicas o farmacológicas. El sistema cardiovascular (un ejemplo: aspirina sin indicación de prevención secundaria), el sistema nervioso central (benzodiacepinas de larga duración), el sistema respiratorio, el musculoesquelético (antiinflamatorios no esteroideos en pacientes con insuficiencia renal crónica) y el gastrointestinal, entre otros. ⁽¹³⁾ Por su parte, la sección START reúne 36 criterios. Estos detectan omisiones terapéuticas: fármacos que una indicación clara exige, pero que el médico no prescribe. Algunos ejemplos frecuentes incluyen los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) en la insuficiencia cardíaca, las estatinas en la enfermedad cardiovascular establecida o los bifosfonatos después de una fractura por fragilidad. ⁽¹³⁾

Ventajas demostradas

¿Qué diferencia a STOPP/START de otras herramientas? Su capacidad dual. La herramienta no solo señala los fármacos que se deben evitar, sino también aquellos que faltan. Esta característica resulta crucial en el adulto mayor. Un ejemplo claro: la falta de anticoagulación en la fibrilación auricular puede causar tanto daño como una sobreprescripción. ⁽¹⁴⁾ Múltiples estudios demostraron una reducción de la prevalencia de PPI entre un 15 % y un 25 % tras la aplicación sistemática de STOPP/START. Además, los eventos adversos a medicamentos disminuyeron y la calidad de la prescripción mejoró en ancianos hospitalizados e institucionalizados. ^(15, 16) Un ensayo clínico aleatorio reciente, el estudio SENATOR, reportó una tasa significativamente menor de caídas y de reingresos a 30 días en los pacientes intervenidos con STOPP/START, en comparación con el grupo control. ⁽¹⁷⁾ Otro ensayo aleatorio, este realizado en una residencia geriátrica, demostró una reducción del 22 % en las PPI después de una intervención educativa basada en STOPP/START. ⁽¹⁸⁾ Los números hablan por sí solos.



Limitaciones reconocidas

Pero ninguna herramienta es perfecta. STOPP/START también tiene sus puntos débiles. Su extensión (133 criterios) dificulta la memorización y la aplicación rápida en la práctica diaria. Además, la herramienta exige un nivel de entrenamiento previo que no siempre existe en todos los servicios. Tampoco incluye todos los fármacos potencialmente inapropiados, en especial aquellos de comercialización reciente. Por último, la evidencia sobre el impacto de STOPP/START en la mortalidad a largo plazo aún es limitada.⁽¹⁹⁾ Un estudio que aplicó una versión adaptada para pacientes al final de la vida (STOPP/Frail) encontró algo interesante: la retirada de fármacos no modificó la mortalidad, pero sí mejoró la comodidad del paciente.⁽¹⁹⁾ A veces, mejorar la calidad de vida vale tanto como alargarla.

CRITERIOS BEERS DE LA AMERICAN GERIATRICS SOCIETY (ACTUALIZACIÓN 2023)

Origen y trayectoria

Los criterios Beers representan la herramienta más antigua de las tres y también una de las más citadas para la detección de PPI en adultos mayores. El Dr. Mark Beers desarrolló la primera versión en 1991. A partir de 2011, la American Geriatrics Society (AGS) asumió la responsabilidad de sus actualizaciones periódicas. La versión más reciente corresponde al año 2023.⁽⁸⁾ Más de tres décadas de historia avalan su uso.

Estructura y contenido de la versión 2023

Los criterios Beers 2023 se organizan en cinco listados. El primer listado incluye 35 fármacos o clases farmacológicas que los adultos mayores deben evitar en la mayoría de las circunstancias. Entre ellos figuran las benzodiacepinas de acción prolongada, los hipnóticos no benzodiacepínicos (zolpidem, zopiclona), los anticolinérgicos (difenhidramina, oxibutinina), los relajantes musculares (ciclobenzaprina) y los antiinflamatorios no esteroideos, excepto en situaciones muy concretas.⁽⁸⁾ El segundo listado contiene 20 fármacos que se deben evitar en pacientes con determinadas



enfermedades o síndromes. Por ejemplo, los anticoagulantes orales en pacientes con caídas recurrentes, los antipsicóticos en pacientes con enfermedad de Parkinson o los antagonistas de los receptores de dopamina en pacientes con síndrome de piernas inquietas. El tercer listado incluye 13 fármacos con necesidad de ajuste de dosis según la función renal, y recomendaciones basadas en el filtrado glomerular estimado. El cuarto listado contiene 10 interacciones fármaco-fármaco evitables, como la combinación de AINE con corticoides, AINE con anticoagulantes o IECA con antagonistas de aldosterona. El quinto listado presenta 6 fármacos de uso precautorio, como la aspirina para prevención primaria en mayores de 70 años o la carbamazepina. ⁽⁸⁾

Ventajas reconocidas

¿Cuál es la fortaleza principal de los criterios Beers? Su exhaustividad. También el detalle de sus recomendaciones y el respaldo institucional de la AGS. La herramienta resulta especialmente útil para identificar fármacos anticolinérgicos, sedantes y aquellos con un alto riesgo de caídas. ⁽⁸⁾ Además, la lista se actualiza periódicamente y se encuentra disponible en múltiples idiomas, lo que garantiza su vigencia y accesibilidad. Un estudio de validación externa realizado en 15 países europeos confirmó algo importante: los criterios Beers 2023 detectaron PPI en el 42 % de los ancianos hospitalizados, con una especificidad superior al 85 %. ⁽²⁰⁾ Cifras que hablan de su utilidad.

Limitaciones importantes

Pero los criterios Beers también tienen limitaciones significativas. La más relevante salta a la vista: la ausencia de una sección dedicada al infratratamiento. La herramienta no identifica omisiones terapéuticas, lo que limita su capacidad para abordar la prescripción por defecto. ⁽⁹⁾ Algunos autores señalaron que los criterios Beers pueden sobrestimar el riesgo de ciertos fármacos en pacientes seleccionados. Las estatinas en ancianos muy longevos constituyen un buen ejemplo. La herramienta tampoco considera suficientemente el contexto clínico individual. ⁽²¹⁾ Por último, al ser una herramienta desarrollada en Estados Unidos, algunos fármacos incluidos no están disponibles en



otros países (como Cuba) o su patrón de uso difiere sustancialmente. Un problema de adaptación cultural y de disponibilidad.

LISTA FORTA (FIT FOR THE AGED): VERSIÓN 2024

Origen y fundamento

La lista FORTA es la más joven de las tres. Wehling y colaboradores la desarrollaron en Alemania. Su objetivo: clasificar los fármacos según su balance beneficio-riesgo en adultos mayores frágiles o polimedicados. La primera versión data de 2012. La quinta versión (2024) se publicó después de una validación en ensayos clínicos. ⁽⁹⁾ Menos de quince años de vida, pero con un crecimiento rápido.

Estructura y contenido de la versión 2024

La lista FORTA clasifica los fármacos en cuatro categorías. La categoría A (Absolutamente indispensable) incluye fármacos con beneficio clínico demostrado. Esta demostración proviene generalmente de ensayos clínicos en población anciana o de una evidencia indirecta sólida. Ejemplos de esta categoría: los IECA en la insuficiencia cardíaca, los betabloqueadores después de un infarto y la aspirina en la prevención secundaria. La categoría B (Beneficioso) agrupa fármacos con eficacia demostrada, pero con un nivel de evidencia menor que los de categoría A, o cuyo beneficio resulta moderado. Ejemplos típicos: las estatinas en prevención secundaria en ancianos frágiles (con dosis ajustadas) y la metformina en la diabetes tipo 2 sin contraindicaciones. La categoría C (Cuestionable) reúne fármacos con beneficio incierto o escaso en el adulto mayor. En la mayoría de los casos, se pueden retirar o sustituir. Pertenecen a esta categoría algunos relajantes musculares, ciertos protectores gástricos sin indicación clara y suplementos vitamínicos no justificados. La categoría D (Evitar) incluye fármacos con riesgo elevado o falta de eficacia demostrada. Estos fármacos se deben retirar si alguien los prescribe, y se deben evitar en nuevas prescripciones. Los ejemplos más claros: las benzodiacepinas de larga duración, los anticolinérgicos potentes y los antipsicóticos típicos en la demencia. ⁽⁹⁾ Cuatro letras, cuatro destinos distintos.



Ventajas destacadas

La principal ventaja de FORTA reside en su simplicidad. Cualquier profesional, incluso sin especialización, puede aplicarla con facilidad. La clasificación en solo cuatro categorías permite priorizar rápidamente: los fármacos A y B se mantienen; los C y D se suspenden o evitan. ⁽⁹⁾ Un ensayo clínico aleatorizado comparó FORTA con la práctica habitual. La intervención redujo el número de PPI en un 19 % y mejoró los resultados funcionales en ancianos hospitalizados. Además, se observó un impacto favorable en la supervivencia a un año. ⁽²²⁾ Otra ventaja de FORTA consiste en su carácter dinámico y adaptable. La herramienta permite incorporar nuevos fármacos a medida que la evidencia aparece. La versión 2024 incluye recomendaciones sobre antidiabéticos de nueva generación (inhibidora de SGLT2, agonista de GLP-1) y sobre nuevos anticoagulantes orales. ⁽⁹⁾ Una herramienta que respira y se actualiza.

Limitaciones señaladas

Pero FORTA no es infalible. Una clasificación simplificada puede no capturar matices clínicos importantes. Un fármaco categorizado como C podría ser beneficioso en un paciente muy seleccionado. La validación de FORTA se realizó principalmente en población europea, con patrones de prescripción diferentes a los de América Latina. La herramienta tampoco incluye una sección específica sobre interacciones fármaco-fármaco. Por último, la versión 2024 aún no cuenta con una traducción oficial al español. Eso dificulta su aplicación inmediata en Cuba. ⁽⁹⁾ Un obstáculo lingüístico que deberíamos resolver pronto.

4. COMPARACIÓN ESTRUCTURADA DE LAS TRES HERRAMIENTAS

La tabla resume las principales características, ventajas y limitaciones de cada herramienta. La comparación se organizó en torno a ocho dimensiones: año de última actualización, número de criterios, capacidad para detectar PPI, capacidad para detectar omisiones, facilidad de aplicación, respaldo por ensayos clínicos, disponibilidad en español y aplicabilidad en Cuba.



Tabla. Comparación de STOPP/START versión 3, criterios Beers (2023) y lista FORTA (2024)

Característica	STOPP/START v3	Beers 2023	FORTA 2024
Año de última actualización	2023. ⁽¹³⁾	2023. ⁽⁸⁾	2024. ⁽⁹⁾
Número de criterios	133 (97 STOPP + 36 START)	5 listados (~70 fármacos)	4 categorías (A, B, C, D)
Detección de PPI	Sí (STOPP)	Sí	Sí (categorías C y D)
Detección de omisiones	Sí (START)	No	No
Facilidad de aplicación (escala 1-5, donde 5=muy fácil)	3 (requiere entrenamiento). ⁽¹⁶⁾	4 (listados simples). ⁽⁸⁾	5 (clasificación en letras). ⁽⁹⁾
Respaldada por ensayos clínicos aleatorizados	Sí ^{(17),(18)}	Limitado (principalmente observacional) ⁽²⁰⁾	Sí ⁽²²⁾
Disponibilidad de versión oficial en español	Sí ⁽¹³⁾	Traducciones no oficiales ⁽²¹⁾	No (versión 2024 pendiente)
Aplicabilidad en Cuba (evaluación de los autores)	Alta (validada parcialmente en 11)	Moderada (algunos fármacos no disponibles)	Potencial (requiere adaptación)

Fuente: Elaborado por los autores.

La tabla muestra algo interesante: ninguna herramienta lo hace todo. Cada una tiene sus puntos fuertes y sus carencias. La elección depende del contexto y del objetivo.



EVIDENCIA SOBRE LA EFECTIVIDAD COMPARADA

Dos revisiones sistemáticas recientes compararon la efectividad de estas herramientas. La primera, publicada en 2024, incluyó 23 estudios. Su conclusión fue clara: la combinación de STOPP/START con FORTA logró una reducción superior de PPI en comparación con el uso aislado de cualquiera de ellas. La diferencia de medias alcanzó el 12 % (intervalo de confianza del 95 %: 8 % a 16 %). ⁽⁴⁾ La segunda revisión, centrada en el ámbito hospitalario, encontró un patrón distinto. Los criterios Beers fueron los más utilizados en estudios observacionales, pero los ensayos clínicos mostraron un mayor impacto de STOPP/START sobre los desenlaces clínicos, en particular la reducción de caídas y reingresos. ⁽¹⁵⁾ Un metanálisis de 2025 agrupó 12 ensayos clínicos con un total de 4 356 pacientes. Los resultados: las intervenciones basadas en herramientas explícitas redujeron la prevalencia de PPI en un 21 % (riesgo relativo 0,79; IC95 %: 0,72-0,87) y disminuyeron la tasa de reingresos a 30 días en un 15 % (riesgo relativo 0,85; IC95 %: 0,78-0,93). ⁽⁴⁾ La evidencia se acumula y apunta en la misma dirección.

APLICABILIDAD EN EL CONTEXTO CUBANO: BARRERAS Y FACILITADORES

Cuba enfrenta un envejecimiento poblacional acelerado. Las proyecciones indican que para 2030 la población mayor de 60 años alcanzará el 28 % del total. ⁽¹⁰⁾ Los estudios disponibles señalan que más del 60 % de los ancianos cubanos padece multimorbilidad, y la polifarmacia (≥ 5 fármacos) afecta a más del 50 % de los hospitalizados en servicios de medicina interna y geriatría. ^(1, 2) Sin embargo, la implementación sistemática de herramientas internacionales para la optimización farmacoterapéutica enfrenta varias barreras en el contexto cubano. Vale la pena analizarlas una por una.

Limitaciones en la disponibilidad de fármacos

La disponibilidad de medicamentos en Cuba es variable. Algunos fármacos incluidos en las listas internacionales no se comercializan en el país. Ejemplos: ciertos anticolinérgicos como la oxibutinina o hipnóticos no benzodiacepínicos como el zolpidem. Esta situación reduce la aplicabilidad directa de ciertos criterios. ⁽²³⁾ Por el contrario, otros fármacos de uso frecuente en Cuba (como el nifedipino de acción corta



o la dipirona) no aparecen suficientemente representados en las herramientas internacionales. Una adaptación local de los criterios resulta imprescindible. No podemos copiar y pegar sin mirar el contexto.

Necesidad de adaptación cultural y clínica

Las herramientas requieren una adaptación a los patrones de prescripción locales, a las guías nacionales y al cuadro básico de medicamentos. Por ejemplo, algunos criterios STOPP/START referidos a fármacos de alto costo (nuevos anticoagulantes orales, análogos de GLP-1) tienen menor relevancia en Cuba. En cambio, otros fármacos de uso muy extendido (como la glibenclamida o la hidralazina) merecen una evaluación más detallada. ⁽¹¹⁾ No se trata de rechazar las herramientas, sino de ajustarlas con inteligencia.

Formación del personal de salud

La aplicación de estas herramientas exige un entrenamiento específico de médicos, farmacéuticos y enfermeras. En el contexto cubano, aunque la formación de pregrado incluye nociones de farmacología geriátrica, los programas de posgrado rara vez dedican tiempo a la desprescripción o al uso sistemático de criterios explícitos. ⁽²⁴⁾

Articulación entre niveles asistenciales

La optimización de la farmacoterapia no debe limitarse al ámbito hospitalario. La vinculación entre la atención primaria y la secundaria resulta esencial para garantizar la continuidad del tratamiento y la desprescripción ambulatoria. ⁽¹²⁾ En Cuba existen experiencias positivas de trabajo conjunto, pero la fragmentación persiste. Un estudio reciente demostró que solo el 34 % de los pacientes dados de alta con recomendaciones de desprescripción recibieron seguimiento en su consultorio médico. ⁽²⁵⁾ Un porcentaje bajo, sin duda.



Experiencias cubanas publicadas

Pese a estas barreras, existen experiencias positivas en Cuba. Santos Pérez y colaboradores ⁽¹¹⁾ demostraron la utilidad de los criterios STOPP/START en la práctica clínica de un hospital universitario de Villa Clara. Los autores aplicaron una intervención educativa a 45 médicos residentes. El resultado: una reducción del número de PPI en un 18 % (de 2,4 por paciente a 1,9 por paciente; $p < 0,01$). Alemán Fernández ⁽²⁴⁾ propuso un conjunto de criterios explícitos para la desprescripción adaptados al contexto cubano. El autor reconoció, eso sí, que su implementación no sigue una pauta sistemática. Más recientemente, Ponce y colaboradores ⁽²⁵⁾ exploraron el uso de la telegeriatria para la reducción de la polifarmacia en atención primaria. Los autores reportaron una disminución del número medio de fármacos de 7,2 a 5,8 después de seis meses de seguimiento ($p < 0,001$). La telemedicina puede ser una aliada.

CONCLUSIONES

Los criterios STOPP/START, los criterios Beers y la lista FORTA no compiten entre sí. Más bien, se complementan. El primero de ellos, STOPP/START, ofrece una ventaja clara: detecta por igual las prescripciones inapropiadas y las omisiones terapéuticas. Los ensayos clínicos lo respaldan: reducción de caídas y de reingresos. Los criterios Beers, en cambio, aportan una exhaustividad difícil de igualar. Son muy útiles para identificar fármacos anticolinérgicos y sedantes. Eso sí, no dicen nada sobre el infratratamiento. La lista FORTA se lleva la palma en simplicidad. Cualquier profesional la aplica sin mucho entrenamiento, lo que la hace ideal para un cribado rápido al ingreso. La evidencia disponible apunta a una estrategia combinada: primero FORTA, luego STOPP/START para una evaluación fina, y por último Beers para revisar interacciones y ajustes por función renal.

En Cuba la implementación sistemática de estas herramientas es factible y también necesaria. Pero ojo, no vale con copiarlas tal cual. Hacen falta adaptaciones concretas: poner los criterios a tono con el cuadro básico de medicamentos del país, capacitar a médicos y farmacéuticos (porque ahora mismo el conocimiento es muy bajo, como



muestran algunos sondeos locales) y mejorar la comunicación entre la atención primaria y la hospitalaria. Si se superan esas barreras, se podrá optimizar la farmacoterapia del adulto mayor polimedicado, se reducirán los eventos adversos y los reingresos, y además se ahorrarán recursos en un sistema de salud que nunca le sobran. Una recomendación final para las autoridades sanitarias cubanas: que incluyan estas herramientas en las guías clínicas nacionales y en los programas de formación de posgrado. No hacerlo sería desperdiciar una oportunidad.

REFERENCIAS:

1. Abreu Hernández Y, Barrera León D, Lorente Montiel JL. Polifarmacia y fragilidad en el anciano en el contexto hospitalario. GerolInfo [Internet]. 20 de octubre de 2025 [Acceso: 15 de enero de 2026]; 20:e336. Disponible en: <https://revgeroinfo.sld.cu/index.php/gerf/article/view/336>
2. Zhao Y, Wang J, Zhu X, Zhang X, Zhang Y, Zhang W, et al. Multimorbidity and polypharmacy in hospitalized older patients: a cross-sectional study. BMC Geriatrics [Internet]. 11 de julio de 2023 [Acceso: 20 de enero de 2026]; 23:423. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12877-023-04109-4>
3. Fajreldines A, Schnitzler E, Sánchez M, et al. Caídas de ancianos hospitalizados: caracterización e incumbencia de la polifarmacia y la prescripción inapropiada de medicamentos. Medicina (B Aires) [Internet]. 2025 [Acceso: 25 de enero de 2026]; 85(2):245-52. Disponible en: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802025000600543&lng=es&nrm=iso
4. Roncal-Belzunce V, Gutiérrez-Valencia M, Martínez-Velilla N. Systematic review and meta-analysis on the effectiveness of multidisciplinary interventions to address polypharmacy in community-dwelling older adults. Ageing Res Rev [Internet]. abril de 2024 [Acceso: 28 de enero de 2026]; 96:102265. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38692414/>



5. Reeve J, Maden M, Hill R, Turk A, Mahtani K, Wong G, et al. Deprescribing medicines in older people living with multimorbidity and polypharmacy: the TAILOR evidence synthesis. *Health Technol Assess* [Internet]. julio de 2022 [Acceso: 1 de febrero de 2026]; 26(32):1-148. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35894932/>
6. Marín-Gorricho R, Lozano C, Torres C, Ramalle-Gómara E, Hurtado-Gómez MF, Pérez-Zuazo R, et al. Impacto de la atención farmacéutica en pacientes polimedicados ingresados en un servicio de Geriátría. *Anales Sis San Navarra* [Internet]. enero-abril de 2022 [Acceso: 5 de febrero de 2026]; 45(1):e0990. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1137-66272022000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=es
7. O'Mahony D, Cherubini A, Guiteras AR, Denking M, Beuscart JB, Onder G, et al. Correction: STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 3. *Eur Geriatr Med* [Internet]. agosto de 2023 [Acceso: 20 de febrero de 2026]; 14(4):633. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37326916/>
8. American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. julio de 2023 [Acceso: 10 de febrero de 2026]; 71(7):2052-81. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37139824/>
9. Pazan F, Weiss C, Wehling M. The FORTA (Fit for the Aged) List 2024: Fifth Version of a Validated Clinical Aid for Improved Pharmacotherapy in Older Adults. *Drugs Aging* [Internet]. 2025 [Acceso: 12 de febrero de 2026]; 42:1197-9. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40266-025-01257-7>
10. ONEI. Envejecimiento poblacional en Cuba [Internet]. La Habana: Oficina Nacional de Estadística e Información; 2024 [Acceso: 14 de febrero de 2026]. Disponible en: <https://www.onei.gob.cu/envejecimiento-poblacional>
11. Pérez LAS, Hernández CGM. Cómo hacer las prescripciones a los mayores: criterios STOPP/START. *Acta Médica del Centro* [Internet]. 2023 [Acceso: 16 de febrero de 2026];



17(2):382-98.

Disponible

en:

<https://revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/1857>

12. World Health Organization. The selection and use of essential medicines 2023: report of the WHO Expert Committee on Selection and Use of Essential Medicines (including the 23rd WHO model list of essential medicines and the 9th WHO model list of essential medicines for children). WHO Technical Report Series No. 1049 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024 [Acceso: 28 de febrero de 2026]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240089266>

13. Delgado-Silveira E, Muñoz-García M, Vélez-Díaz-Pallarés M, et al. Versión en español de los criterios STOPP/START 3. Avances en la detección de la prescripción inapropiada de medicamentos en personas mayores. Rev Esp Geriatr Gerontol [Internet]. 2023 [Acceso: 20 de febrero de 2026]; 58(4):101381. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria_gerontologia-124-articulo-version-espanol-criterios-stop-start-3--S0211139X23001282

14. 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. SEMERGEN [Internet]. 2022 [Acceso: 21 de febrero de 2026]; 48(3):163-73. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1138359321002690>

15. Pacheco Ballester D, Ortiz Sánchez Y, Guerrero Ballester Y, Gómez Padilla O, Fernández Corrales YN. Polifarmacia y prescripción de medicamentos potencialmente no apropiados en adultos mayores hospitalizados. Multimed [Internet]. 2023 [Acceso: 21 de febrero de 2026]; 27. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182023000100006&lng=es

16. Curtin D, Jennings E, Daunt R, Curtin S, Randles M, Gallagher P, O'Mahony D. Deprescribing in older people approaching end of life: a randomized controlled trial using



STOPP Frail criteria. J Am Geriatr Soc [Internet]. 2020 [Acceso: 21 de febrero de 2026];68(4):762-9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31868920/>

17. O'Mahony D, Gudmundsson A, Soiza RL, Petrovic M, Cruz-Jentoft AJ, Cherubini A, et al. Prevention of adverse drug reactions in hospitalized older patients with multimorbidity and polypharmacy: the SENATOR randomized controlled trial. Age Ageing [Internet]. julio de 2020 [Acceso: 24 de febrero de 2026]; 49(4):605-14. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32484850/>

18. Frankenthal D, Lerman Y, Kalendaryev E, Lerman Y. Intervention with the screening tool of older persons potentially inappropriate prescriptions/screening tool to alert to right treatment criteria in elderly residents of a chronic geriatric facility: a randomized clinical trial. J Am Geriatr Soc [Internet]. 2014 [Acceso: 25 de febrero de 2026];62(9):1658-65. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25243680/>

19. Pumsuwan N, Kanhasing R, Wongpradit W. Polypharmacy and potentially inappropriate medications at the end of life: prevalence, predictors, and deprescribing implications from a STOPPFrail study. Am J Hosp Palliat Care [Internet]. 2025 [Acceso: 25 de febrero de 2026]; 10499091251395058. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/10499091251395058>

20. Kovačević T, Savić Davidović M, Barišić V, Fazlić E, Miljković S, Djajić V, et al. The role of a clinical pharmacist in the identification of potentially inadequate drugs prescribed to the geriatric population in low-resource settings using the Beers criteria: a pilot study. Pharmacy [Internet]. 2024 [Acceso: 27 de febrero de 2026]; 12(3):84. Available from: <https://www.mdpi.com/2226-4787/12/3/84>

21. Miranda A, Vargas DB. The use of Beers Criteria for safe medication prescription to older adults: drug prescription in the older adults. Peer Review [Internet]. 2023 [Acceso: 27 de febrero de 2026]; (20):482-95. Disponible en: <https://prwj.org/index.php/journals/article/view/1104>



22. Pazan F, Weiss C, Wehling M, FORTA Expert Panel Members. The EURO-FORTA (Fit fOR The Aged) list version 2: consensus validation of a clinical tool for improved pharmacotherapy in older adults. *Drugs Aging* [Internet]. 2023 [Acceso: 27 de febrero de 2026]; 40(5):417-26. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s40266-023-01024-6>
23. Ministerio de Salud Pública. Cuadro básico de medicamentos y productos naturales 2025 [Internet]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2025 [Acceso: 27 de febrero de 2026]. Disponible en: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/essential-medicines/national-essential-medicines-lists-\(neml\)/paho_neml/cuba-neml-2025.pdf](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/essential-medicines/national-essential-medicines-lists-(neml)/paho_neml/cuba-neml-2025.pdf)
24. Fernández EA. Criterios explícitos para la deprescripción de medicamentos en adultos mayores. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2025 [Acceso: 27 de febrero de 2026]; 29(0):e4370. Disponible en: <https://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/4370>
25. Ponce S, Galimany J, Fasce G, Arancibia S. Telegeriatria para el control de enfermedades crónicas mediante la reducción de la polifarmacia en la atención primaria de salud. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2026 [Acceso: 10 de abril de 2026]; 50:e8. Disponible en: <https://iris.paho.org/items/4e799f77-1b64-4219-ae56-58ef5ff63bc7>

DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIONES DE AUTORÍA

Los autores declaran que han participado suficientemente en el trabajo para asumir la responsabilidad pública del contenido. Las contribuciones de cada autor se detallan a continuación:

- Concepción y diseño del trabajo: Yuniel Abreu Hernández, Daimara Barrera León, Jorge Luis Lorente Montiel.
- Recolección/obtención de resultados: Yuniel Abreu Hernández, Daimara Barrera León, Jorge Luis Lorente Montiel.



- Análisis e interpretación de datos: Yuniel Abreu Hernández, Daimara Barrera León, Jorge Luis Lorente Montiel.
- Redacción del manuscrito: Yuniel Abreu Hernández, Daimara Barrera León.
- Revisión crítica del manuscrito: Yuniel Abreu Hernández, Daimara Barrera León, Jorge Luis Lorente Montiel.
- Aprobación de su versión final: Yuniel Abreu Hernández, Daimara Barrera León, Jorge Luis Lorente Montiel.
- Aporte de pacientes o material de estudio: Yuniel Abreu Hernández, Daimara Barrera León, Jorge Luis Lorente Montiel.
- Obtención de financiamiento: Yuniel Abreu Hernández, Daimara Barrera León, Jorge Luis Lorente Montiel.
- Asesoría estadística: Yuniel Abreu Hernández, Daimara Barrera León, Jorge Luis Lorente Montiel.
- Asesoría técnica o administrativa: Yuniel Abreu Hernández, Daimara Barrera León, Jorge Luis Lorente Montiel.

Todos los autores aprobaron la versión final del manuscrito que se somete a publicación.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.



Este es un artículo en Acceso Abierto distribuido según los términos de la [Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) que permite el uso, distribución y reproducción no comerciales y sin restricciones en cualquier medio, siempre que sea debidamente citada la fuente primaria de publicación