

## FICHA 8 RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN: APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS STOPP/START PARA LA ADECUACIÓN DE LA POLIMEDICACIÓN EN PERSONAS MAYORES DE 65 AÑOS

### INDICACIÓN

**Adeuar la prescripción para disminuir la polimedicación y adaptar los criterios de indicación y uso de la medicación a las necesidades y disminución de riesgos de las personas mayores.**

Según una reciente revisión sistemática, aproximadamente una de cada cinco prescripciones realizadas en atención primaria (AP) en personas mayores es inapropiada, aunque estos datos son muy variables según el estudio y el contexto<sup>1 2 3</sup>

El/la paciente mayor es un gran consumidor de medicamentos

- El 17% de la población total consume el 46% de los recursos farmacéuticos
- 65 años consumen el 30% de la medicación

La polimedicación y el uso inapropiado de medicamentos se han convertido en un problema de salud pública de primer orden en los países desarrollados, tanto por su alta prevalencia y tendencia al alza como por sus consecuencias:

1. Clínicas: disminución de la adherencia y uso inapropiado de la medicación (seguridad), efectos adversos (reacciones adversas y problemas relacionados con la medicación – RAM-/ PRM ) e interacciones, mayor riesgo de hospitalización, de morbilidad y mortalidad, mayor riesgo de lesiones por caídas y deterioro de la funcionalidad física y la calidad de vida.
2. Éticas: ausencia de beneficio de determinados tratamientos, daños por efectos adversos, pérdida de autonomía de los pacientes, deterioro de la relación clínica, pérdida de confianza en la asistencia sanitaria.
3. Económicas: gasto innecesario para los pacientes y para la sociedad, aumento de visitas a urgencias y de visitas a las consultas y aumento del número de hospitalizaciones por efectos adversos o cuidados adicionales.

Cada vez son más numerosas las revisiones relacionadas con la adecuación de la polimedicación en mayores. En estos análisis se concluye que la adecuación se debe

realizar de manera estructurada siguiendo varias cuestiones o preguntas sobre la actitud que debemos plantearnos, como son: <sup>4 5</sup>

- ¿Está indicado para ese problema de salud?
- ¿Es adecuado dadas las necesidades clínicas del paciente?
- ¿Es la alternativa más eficaz según guías clínicas y consensos?
- ¿Es efectivo según el objetivo terapéutico planteado?
- ¿La dosis, pauta y duración del tratamiento son adecuadas?

¿Existen duplicidades o contraindicaciones por la edad o patología del

- paciente?
- ¿Existe riesgo de interacción o de reacción adversa que deba controlarse?

El/la paciente mayor y pluripatológico requiere un mayor seguimiento por parte de los diferentes profesionales sanitarios.

Los criterios STOPP/START son idóneos para su aplicación en el ámbito de la AP en nuestro país si bien deben ir revisándose periódicamente para adaptarse a las evidencias científicas y a las nuevas formulaciones medicamentosas.<sup>6</sup>

Fueron publicados en 2008<sup>7</sup> y desarrollados originalmente en Irlanda y el Reino Unido.

Han sido asumidos por la Sociedad Europea de Medicina Geriátrica y, Posteriormente, validados en 2014 por médicos especialistas en geriatría de 6 países europeos, entre ellos, España.

Estos criterios constituyen una de las mejores herramientas para la identificación de prescripción inapropiada en personas mayores<sup>8</sup>.

Existen otras herramientas que también se utilizan como:

1. Criterios de Beers: Publicados en 1991 en EEUU y actualizados en 2015<sup>9</sup>. Han sido adoptados por la Sociedad Americana de Geriatría y son los más extendidos. Igualmente, están recomendados por el PAPPS-2016<sup>10</sup>.

2. Estudio de Berdot

3. Criterios MAI

## APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS STOPP/START EN PERSONAS MAYORES DE 65 AÑOS

	RECOMENDACIONES PARA LA ADECUACIÓN	OBSERVACIONES	UTILIDAD CLÍNICA
<b>&gt; 65 años</b> <b>(autónoma, frágil y dependiente)</b> <b>Se adaptará en cada caso a las condiciones específicas de cada persona.</b>	Se valorará la retirada de medicamentos prescritos: 1) Cuya indicación no esté basada en evidencia clínica 2) Con una duración superior a la indicada, cuando la duración del tratamiento esté bien definida 3) Cuando exista prescripción concomitante de dos fármacos de la misma clase, como dos AINE, ISRS, diuréticos de asa, IECA, anticoagulantes (debe optimizarse la monoterapia dentro de esa clase de fármacos antes de considerar un nuevo fármaco)	La aplicación de los criterios STOPP/ START en la revisión del tratamiento farmacológico de pacientes mayores ha encontrado que son superiores a los criterios de Beers en detectar y prevenir eventos adversos y RAM Los criterios STOPP, y especialmente los START, también ayudan a predecir el riesgo de reingreso en los 12 meses posteriores al alta hospitalaria. Un estudio multicéntrico en residencias mostró que un programa educativo basado en los criterios STOPP-START reducía el uso de antipsicóticos, el riesgo de delirium y caídas y el uso de recursos sanitarios, incluidas las hospitalizaciones.	Suponen un avance que busca seguir mejorando el manejo de medicamentos en los mayores, especialmente en los más vulnerables. Son una buena herramienta de detección de prescripciones potencialmente inapropiadas y de mejora de la calidad de la prescripción en personas mayores en todos los ámbitos asistenciales.

Fuente: Mejorando la prescripción de medicamentos en las personas mayores: una nueva edición de los criterios STOPP-START.E. Delgado Silveira et al / Rev Esp Geriatr Gerontol. 2015;50(2)<sup>11</sup>

### CRITERIOS STOPP: Screening Tool of Older Persons Prescriptions

Representan la Prescripción inapropiada (PI) en caso de omisión, aunque en la clínica las causas son muy complejas en los adultos mayores estas omisiones son de causa discriminatoria o irracional, pretenden optimizar el tratamiento crónico domiciliario del paciente anciano, en función de la situación fisiopatológica del paciente.

Los criterios STOPP incluyen 65 indicadores de prescripción potencialmente inapropiados como interacciones, duplicidad, aumento de riesgo de deterioro cognitivo y de caídas en personas mayores.<sup>12 13</sup>

**VENTAJAS:** Se centran en la práctica clínica en nuestro entorno y aparecen en sus tablas fármacos de uso habitual. Detecta la prescripción inadecuada y también la falta de prescripción de medicamentos que deben estar indicados. Se organizan por sistemas fisiológicos y van asociados al diagnóstico. Incluyen interacciones fármaco con fármaco y fármaco con enfermedad. Estos criterios son aplicables en diversos ámbitos clínicos, incluyendo cuidados domiciliarios y constituyen una herramienta fiable y validada en nuestro país. Son de fácil y rápida aplicación (5 min).

**INCONVENIENTES:** Estos criterios no pueden convertirse en una foto fija: la evidencia

científica en este campo sigue avanzando y en el futuro dispondremos de datos que permitirán optimizar el uso de nuevos fármacos y grupos de fármacos en las personas mayores. Están basados en evidencias para enfermedades aisladas, que a veces son difíciles de trasladar a pacientes con múltiples comorbilidades.

**Es importante tener en cuenta que no todas las prescripciones inapropiadas detectadas por los criterios Stopp pueden evitarse, aunque es de buena práctica justificarlas.**

<p><b>Sistema cardio vascular</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Digoxina para la insuficiencia cardíaca con función sistólica ventricular conservada (no hay evidencia clara de su beneficio)</li> <li>2. Verapamilo o diltiazem en la insuficiencia cardíaca grado III o IV de la NYHA (pueden empeorar la insuficiencia cardíaca)</li> <li>3. Betabloqueantes en combinación con verapamilo o diltiazem (riesgo de bloqueo cardíaco)</li> <li>4. Betabloqueantes con bradicardia (50 lpm), bloqueo cardíaco de segundo o tercer grado (riesgo de bloqueo cardíaco completo o asistolia)</li> <li>5. Amiodarona como tratamiento antiarrítmico de primera elección en las taquiarritmias supraclaviculares (mayor riesgo de efectos secundarios)</li> <li>6. Diuréticos de asa como tratamiento de primera línea de la hipertensión (existen alternativas más seguras y efectivas)</li> <li>7. Diuréticos de asa para los edemas maleolares sin evidencia clínica, bioquímica o radiológica de insuficiencia cardíaca, insuficiencia hepática, síndrome neurótico o insuficiencia renal (la elevación de los miembros inferiores o las medias de compresión son generalmente más apropiadas)</li> <li>8. Diuréticos tiazídicos cuando existe hipopotasemia (potasio sérico &lt; 3,0 mmol/l), hiponatremia (sodio sérico 130 mmol/l) o hipercalcemia (calcio sérico corregido &gt; 2,65 mmol/l) significativas o con antecedentes de gota (las tiazidas pueden producir hipopotasemia, hiponatremia, hipercalcemia y gota)</li> <li>9. Diuréticos de asa para el tratamiento de la hipertensión cuando existe incontinencia urinaria (pueden empeorar la incontinencia)</li> <li>10. Antihipertensivos de acción central (p. ej., metildopa, clonidina, moxonidina, rilmenidina, guanfacina), salvo que exista intolerancia clara o falta de eficacia de otras clases de antihipertensivos (los antihipertensivos de acción central son generalmente peor tolerados por los mayores que los jóvenes)</li> <li>11. IECA o ARA-II en pacientes con hiperpotasemia</li> <li>12. Antagonistas de la aldosterona (p. ej., p. ej., espironolactona, eplerenona) junto con otros fármacos que pueden aumentar los niveles de potasio (p. ej., IECA, ARA-II, amilorida, triamtereno) sin monitorizar el potasio (riesgo de hiperpotasemia grave &gt; 6,0 mmol/l; el potasio sérico debería monitorizarse periódicamente, al menos cada 6 meses)</li> <li>13. Inhibidores de la fosfodiesterasa 5 (p. ej., sildenafil, tadalafilo, vardenafilo) en insuficiencia cardíaca grave con hipotensión (presión arterial sistólica &lt; 90 mmHg) o asociados al tratamiento de la angina de pecho con nitratos</li> </ol>
---------------------------------------	---

<p><b>Antiagregantes/ anticoagulantes</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. AAS en tratamiento crónico a dosis superiores a 160 mg al día (aumento del riesgo de sangrado sin evidencia de mayor eficacia)</li> <li>2. AAS con antecedentes de enfermedad ulcerosa péptica sin uso concomitante de IBP (riesgo de recurrencia de la úlcera péptica)</li> <li>3. AAS, clopidogrel, dipyridamol, antagonistas de la vitamina K, inhibidores directos de la trombina o inhibidores del factor Xa en presencia de un riesgo significativo de sangrado (p. ej., hipertensión grave no controlada, diátesis hemorrágicas, sangrado reciente espontáneo significativo) (alto riesgo de sangrado)</li> <li>4. AAS más clopidogrel para la prevención secundaria del ictus, salvo que el paciente tenga un stent coronario implantado en los 12 meses previos, un síndrome</li> </ol>
---	--

	<p>coronario agudo o una estenosis carotídea grave y sintomática (no hay evidencia de beneficios respecto al clopidogrel en monoterapia)</p> <p>5. AAS combinada con un antagonista de la vitamina K, un inhibidor directo de la trombina o un inhibidor del factor Xa en pacientes con fibrilación auricular crónica (el AAS no aporta beneficios)</p> <p>6. Antiagregante con antagonista de la vitamina K, inhibidor directo de la trombina o inhibidor del factor Xa en pacientes con enfermedad coronaria, cerebrovascular o arterial periférica estables (el tratamiento combinado no aporta beneficios)</p> <p>7. Ticlopidina en cualquier circunstancia (clopidogrel y prasugrel tienen eficacia similar, mayor evidencia y menores efectos adversos)</p> <p>8. Antagonista de la vitamina K, inhibidor directo de la trombina o inhibidor del factor Xa para un primer episodio de trombosis venosa profunda sin que persistan los factores desencadenantes (p. ej. Trombofilia) durante 6 meses (no se han demostrado beneficios)</p> <p>9. Antagonista de la vitamina K, inhibidor directo de la trombina o inhibidor del factor Xa para un primer episodio de tromboembolismo pulmonar sin que persistan los factores desencadenantes (p. ej. Trombofilia) durante un periodo 12 meses (no se han demostrado beneficios)</p> <p>10. AINE en combinación con antagonista de la vitamina K, inhibidor directo de la trombina o inhibidor del factor Xa (riesgo de hemorragia digestiva grave)</p> <p>11. AINE con otro antiagregante sin tratamiento profiláctico con IBP (aumenta el riesgo de enfermedad ulcerosa péptica)</p>
--	--

<p><b>Sistema nervioso central y psicótopos</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antidepresivos tricíclicos (ATC) en presencia de demencia, glaucoma de ángulo estrecho, trastornos en la conducción cardíaca, prostatismo o antecedentes de retención urinaria (riesgo de empeoramiento de estas enfermedades)</li> <li>2. Introducción de ATC como tratamiento antidepresivo de primera línea (mayor riesgo de efectos secundarios con ATC que con ISRS o ISRN)</li> <li>3. Neurolépticos con efectos antimuscarínicos moderados-graves (clorpromazina, clozapina, flupentixol, flufenazina, pipotiazina, promazina, zuclopentixol) con antecedentes de prostatismo o retención urinaria (alto riesgo de retención urinaria)</li> <li>4. ISRS con hiponatremia significativa concurrente o reciente (sodio sérico &lt; 130 mmol/l) (riesgo de precipitar o exacerbar una hiponatremia)</li> <li>5. Benzodiazepinas durante ≥ 4 semanas (no hay indicación para tratamientos más prolongados; riesgo de sedación prolongada, confusión, pérdida de equilibrio, caídas, accidentes de tráfico; todas las benzodiazepinas deberían suspenderse de forma gradual si el tratamiento ha superado las 4 semanas, ya que al suspenderse de forma brusca existe riesgo de síndrome de abstinencia)</li> <li>6. Antipsicóticos (distintos de quetiapina o clozapina) en pacientes con parkinsonismo o enfermedad demencia por cuerpos de Lewy (riesgo de efectos extra piramidales graves)</li> <li>7. Anticolinérgicos/antimuscarínicos para tratar los efectos secundarios extrapiramidales de los neurolépticos (riesgo de toxicidad anticolinérgica)</li> <li>8. Anticolinérgicos/antimuscarínicos en pacientes con delirium o demencia (riesgo de empeoramiento de la cognición)</li> <li>9. Neurolépticos en pacientes con síntomas de comportamiento y psicológicos de la demencia, salvo que estos sean graves y no respondan a otros tratamientos no farmacológicos (aumento del riesgo de ictus)</li> <li>10. Neurolépticos como hipnóticos, salvo que el trastorno del sueño se deba a psicosis o demencia (riesgo de confusión, hipotensión, efectos secundarios extrapiramidales, caídas)</li> <li>11. Inhibidores de la acetilcolinesterasa con antecedentes de bradicardia persistente (&lt; 60 lpm), bloqueo cardíaco o síncope recurrentes de etiología no explicada o tratamiento simultáneo con fármacos que bajan la frecuencia cardíaca como betabloqueantes, digoxina, diltiazem, verapamilo (riesgo de trastornos de la conducción cardíaca, síncope o lesiones)</li> </ol>
---	---

	<p>12. Fenotiazinas como tratamiento de primera línea, ya que existen alternativas más seguras y eficaces (las fenotiazinas son sedantes y producen toxicidad antimuscarínica relevante en los mayores, con la excepción de la proclorperazina para el tratamiento de náuseas/vómitos/vértigo, clorpromazina para el hipo persistente y levomepromazina como antiemético en cuidados paliativos)</p> <p>13. Levodopa o agonistas dopaminérgicos para el temblor esencial (no hay evidencia de eficacia)</p> <p>14. Antihistamínicos de primera generación (existen muchos antihistamínicos más seguros y menos tóxicos)</p>
<b>Sistema renal</b>	<p>Los siguientes medicamentos son potencialmente inapropiados en personas mayores con enfermedad renal aguda o crónica por debajo de determinados umbrales de TFGe (consultar fichas técnicas de los medicamentos y vademecum locales)</p> <p>1. Digoxina en tratamiento crónico a dosis superiores a 125 µg/día con TFGe &lt; 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> (riesgo de intoxicación digitálica si no se monitorizan los niveles plasmáticos)</p> <p>2. Inhibidores directos de la trombina (p. ej., dabigatrán) con TFGe &lt; 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> (riesgo de sangrado)</p> <p>3. Inhibidores del factor Xa (p. ej., rivaroxabán) con TFGe &lt; 15 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> (riesgo de sangrado)</p> <p>4. AINE con TFGe &lt; 50 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> (riesgo de deterioro de la función renal)</p> <p>5. Colchicina con TFGe &lt; 10 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> (riesgo de toxicidad por colchicina)</p> <p>6. Metformina con TFGe &lt; 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> (riesgo de acidosis láctica)</p>

<b>Sistema gastrointestinal</b>	<p>1. Proclorperazina o metoclopramida con parkinsonismo (riesgo de empeoramiento de los síntomas parkinsonianos)</p> <p>2. IBP para la enfermedad ulcerosa péptica no complicada o la esofagitis péptica erosiva a dosis terapéuticas plenas durante 8 semanas (está indicada la disminución previa de la dosis o la retirada)</p> <p>3. Medicamentos que suelen causar estreñimiento (p.ej. fármacos antimuscarínicos/anticolinérgicos, hierro oral, opiodes, verapamilo, antiácidos con aluminio) en pacientes con estreñimiento crónico cuando existan alternativas que no estriñen (riesgo de exacerbar el estreñimiento)</p> <p>4. Hierro oral a dosis elementales superiores a 200 mg/día (p. ej., hierro fumarato &gt; 600 mg/día, hierro sulfato &gt; 600 mg/día, hierro gluconato 1.800 mg/día; no hay evidencia de mayor absorción por encima de estas dosis.</p>
---------------------------------	--

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

<p>Fármacos que aumentan de forma predecible el riesgo de caídas en personas mayores</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Benzodiazepinas (sedantes, pueden reducir el nivel de conciencia, deterioran el equilibrio)</li> <li>2. Neurolépticos (pueden causar dispraxia de la marcha, parkinsonismo)</li> <li>3. Vasodilatadores (p. ej., bloqueantes alfa-1-adrenérgicos, calcioantagonistas, nitratos de acción prolongada, IECA, ARA-II) con hipotensión postural persistente (descenso recurrente superior a 20 mmHg de la presión sistólica; riesgo de síncope, caídas)</li> <li>4. Hipnóticos-Z (p. ej., zopiclona, zolpidem, zaleplón) (pueden causar sedación diurna prolongada, ataxia)</li> </ol>
<p>Analgésicos</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uso de opiodes potentes orales o transdérmicos (morfina, oxicodona, fentanilo, buprenorfina, diamorfina, metadona, tramadol, petidina, pentazocina) como tratamiento de primera línea para el dolor leve (inobservancia de la escala analgésica de la OMS)</li> <li>2. Uso de opiodes pautados (no a demanda) sin asociar laxantes (riesgo de estreñimiento grave)</li> <li>3. Opiodes de acción prolongada sin opiodes de acción rápida para el dolor irruptivo (riesgo de persistencia del dolor grave)</li> </ol>
<p>Carga antimuscarínica anticolinérgica</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uso concomitante de 2 o más fármacos con propiedades antimuscarínicas/anticolinérgicas (p. ej., antiespasmódicos vesicales, antiespasmódicos intestinales, ATC, antihistamínicos de primera generación) (riesgo de toxicidad antimuscarínica/anticolinérgica)</li> </ol>

<p><b>Prevención de caídas</b></p>	<p>En general, se recomienda optimizar las dosis de los fármacos que están relacionados con las caídas, ajustándolas teniendo en cuenta los cambios en la absorción, distribución, aclaramiento y eliminación de los mismos en las personas mayores. Se ha demostrado que el uso de dos o más fármacos de los contenidos en la tabla adjunta, y no la polifarmacia, es un factor independiente de las caídas,<sup>12</sup> por lo que se debe prestar especial atención a la combinación de los mismos, retirando uno de ellos si fuera posible. La retirada o reducción de dosis de este fármaco debe de ir acompañada de otras estrategias de prevención de caídas en personas mayores.</p>
------------------------------------	---

Listado ordenado de los medicamentos que tienen mayor riesgo de favorecer las caídas en personas mayores (con su riesgo relativo)<sup>14 15 16</sup>

GRUPO	MEDICAMENTO/GRUPOS MEDICAMENTOS <sup>1,2,3,4</sup>	POR CAÍDAS	ESTRATEGIAS PREVENCIÓN <sup>* 13, 14</sup>
SISTEMA CARDIOVASCULAR	Glucósidos cardíacos (Digoxina)	1.48 [1.11–1.99] <sup>15</sup>	Reducción dosis
	Antiarrítmicos clase Ia	1.59 [1.02, 2.48] <sup>13</sup>	
	Vasodilatadores para enf. Cardíacas (nitratos y α-bloq.)	1.12 [1.04–1.21] <sup>15</sup>	
	Antihipertensivos (en general)	1.10 [1.05–1.16] <sup>15</sup>	Retirada con monitorización posterior de la TA
	Antihipertensivos acción central	1.16 [0.87, 1.55] <sup>13</sup>	
	Diuréticos	1.08 [1.02, 1.16] <sup>13</sup>	
	Tiazídicos	0.97 [0.78, 1.20]	
	Del asa	0.90 [0.73, 1.12]	
	Beta bloqueantes	0.93 [0.77, 1.11] <sup>13</sup>	
	Antagonistas del Ca	0.94 [0.94, 1.14] <sup>13</sup>	
SISTEMA NERVIOSO	IECAs	1.21 [1.15–1.28] <sup>15</sup>	
	Opioides	0.97 [0.78, 1.12] <sup>13</sup>	
	Antiepilépticos	1.56 [1.28–1.90] <sup>15</sup>	
	Psicotropos (en general)	1.74 [1.56–1.95] <sup>15</sup>	Reducción gradual de dosis
	Antipsicóticos	1.37 [1.16–1.61] <sup>15</sup>	
	Antiparkinsonianos	1.55 [1.21–1.97] <sup>15</sup>	
	Hipnóticos	1.53 [1.40–1.68] <sup>15</sup>	
	Antidepresivos	1.59 [1.43–1.75] <sup>15</sup>	
	Benzodiazepinas	1.61 [1.35–1.93] <sup>1</sup>	Reducción gradual de la dosis
	Acción corta	1.44 [1.09, 1.90] <sup>2</sup>	
Acción larga	1.32 [1.09, 1.90] <sup>2</sup>		
SISTEMA ENDOCRINO	Antidiabéticos	1.39 [1.20–1.62] <sup>1</sup>	
OTROS	Analgésicos	1.33 [1.07–1.65] <sup>1</sup>	
	Antiinflamatorios	1.25 [1.11–1.42] <sup>1</sup>	

### CRITERIOS START (Screening Tool to Action the Right Treatment)

Representan una herramienta para llamar la atención sobre los tratamientos indicados y apropiados basados en la evidencia disponible. En este caso, se asume que quien realiza la prescripción observará todas las contraindicaciones específicas de los fármacos prescritos antes de recomendarlos en pacientes mayores.

#### Criterios START (Screening Tool to Action the Right Treatment).

Incorporan 22 indicadores que detectan omisiones de prescripción de medicamentos que podrían beneficiar a los pacientes mayores de 65 años. Sin embargo, el inicio de la prescripción de medicamentos en estos pacientes, como hemos visto frecuentemente poli medicados, requiere una aproximación diagnóstica y clínica



compleja y adaptada a la situación de cada persona No han sido diseñados para remplazar el juicio clínico, sino para mejorar la evaluación farmacoterapéutica de los pacientes.

<b>Sistema cardio vascular</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antagonistas de la vitamina K, inhibidores directos de la trombina o inhibidores del factor Xa en presencia de fibrilación auricular crónica.</li> <li>2. AAS (75-160 mg/día) en presencia de fibrilación auricular crónica cuando los antagonistas de la vitamina K, inhibidores directos de la trombina o inhibidores del factor Xa están contraindicados.</li> <li>3. Antiagregantes (AAS, clopidogrel, prasugrel o ticagrelor) con antecedentes bien documentados de enfermedad vascular coronaria, cerebral o periférica</li> <li>4. Antihipertensivos cuando la presión arterial sistólica sea habitualmente &gt; 160 mmHg y/o la presión arterial diastólica sea habitualmente &gt; 90 mmHg (&gt; 140 mmHg y &gt; 90 mmHg, respectivamente, si el paciente es diabético)</li> <li>5. Estatinas con antecedentes bien documentados de enfermedad vascular coronaria, cerebral o periférica, salvo que el paciente esté en situación de final de vida o su edad sea &gt; 85 años</li> <li>6. IECA en la insuficiencia cardíaca sistólica y/o cardiopatía isquémica bien documentada</li> <li>7. Betabloqueantes en la cardiopatía isquémica</li> <li>8. Betabloqueantes apropiados (bisoprolol, nebivolol, metoprolol o carvedilol) en la insuficiencia cardíaca sistólica estable</li> </ol>
<b>Sistema respiratorio</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agonista beta-2 o antimuscarínico (p. ej., ipratropio, tiotropio) inhalado pautado en el asma o la EPOC leve a moderada</li> <li>2. Corticosteroide inhalado pautado en el asma o la EPOC moderada a grave, cuando FEV1 &lt; 50% del valor predicho y existen frecuentes exacerbaciones que requieren corticosteroides orales</li> <li>3. Oxigenoterapia domiciliaria continua en la hipoxemia crónica (<math>pO_2 &lt; 8,0</math> kPa, 60 mmHg o <math>SatO_2 &lt; 89\%</math>)</li> </ol>

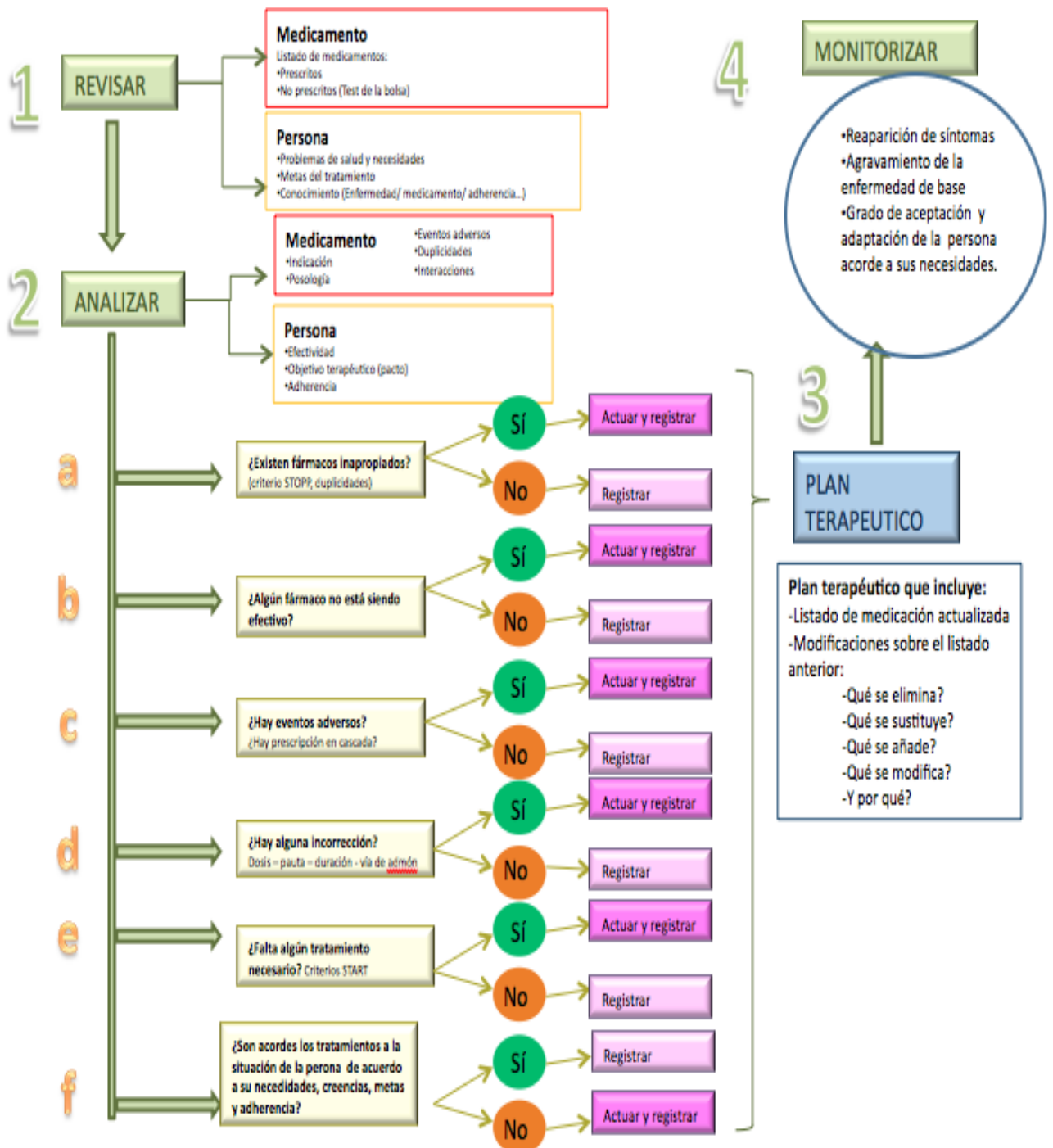
<b>Sistema nervioso central y ojos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Levodopa o un agonista dopaminérgico en la enfermedad de Parkinson idiopática con deterioro funcional y discapacidad secundarias.</li> <li>2. Antidepresivos no tricíclicos en presencia de síntomas depresivos mayores persistentes</li> <li>3. Inhibidores de la acetilcolinesterasa (donepezilo, rivastigmina, galantamina) para la enfermedad de Alzheimer leve-moderada o la demencia por cuerpos de Lewy (rivastigmina).</li> <li>4. Prostaglandinas, prostamida o betabloqueantes tópicos para el glaucoma primario de ángulo abierto.</li> <li>5. ISRS (ISRN o pregabalina si los ISRS está contraindicados) para la ansiedad grave persistente que interfiere con la independencia funcional.</li> <li>6. Agonistas dopaminérgicos (ropinirol, pramipexol o rotigotina) para el síndrome de piernas inquietas una vez se han descartado como causas la deficiencia de hierro y la enfermedad renal grave.</li> </ol>
<b>Sistema gastro intestinal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. IBP en la enfermedad por reflujo gastroesofágico grave o la estenosis péptica que precise dilatación.</li> <li>2. Suplementos de fibra (p. ej., salvado, ispaghula, metilcelulosa, sterculia) en la diverticulosis con antecedentes de estreñimiento</li> </ol>

<b>Sistema musculoesquelético</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad en la artritis reumatoide activa incapacitante.</li> <li>2. Bifosfonatos y vitamina D y calcio en pacientes que reciben corticosteroides orales a largo plazo</li> <li>3. Suplementos de calcio y vitamina D en pacientes con osteoporosis conocida y/o fracturas por fragilidad, previas y/o densidad mineral ósea con T inferiores a -2,5 en múltiples puntos)</li> <li>4. Antirresortivos o anabolizantes óseos (p. ej., bifosfonatos, ranelato de estroncio, teriparatida, denosumab). en pacientes con osteoporosis conocida cuando no existan contraindicaciones farmacológicas o clínicas para su uso (densidad mineral ósea con T inferiores a -2,5 en múltiples puntos) y/o antecedentes de fracturas por fragilidad.</li> <li>5. Suplementos de vitamina D en pacientes mayores que no salen de casa, sufren caídas o tienen osteopenia (densidad mineral ósea con T &lt; -1,0 pero no &lt; -2,5 en múltiples puntos)</li> <li>6. Inhibidores de la xantina oxidasa (p. ej., alopurinol, febuxostat) en pacientes con antecedentes de episodios de gota recurrentes</li> <li>7. Suplementos de ácido fólico en pacientes que toman metotrexato</li> </ol>
<b>Sistema endocrino</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. IECA (ARA-II si no se toleran los IECA) en la diabetes con evidencia de enfermedad renal (proteinuria en una tira reactiva o microalbuminuria(&gt; 30 mg/24 h) con o sin datos bioquímicos de enfermedad renal</li> </ol>
<b>Sistema genitourinario</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bloqueantes alfa-1-adrenérgicos para el prostatismo sintomático cuando no se considera necesaria la prostatectomía</li> <li>2. Inhibidores de la 5-alfa reductasa para el prostatismo sintomático cuando no se considera necesaria la prostatectomía</li> <li>3. Estrógenos tópicos vaginales o pesario con estrógenos para la vaginitis atrófica sintomática</li> </ol>
<b>Analgésicos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opioides potentes en el dolor moderado o severo cuando el paracetamol, los AINE o los opioides de baja potencia no son apropiados para la gravedad del dolor o se han demostrado ineficaces</li> <li>2. Laxantes en pacientes que reciben opioides de forma regular</li> </ol>
<b>Vacunas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vacuna trivalente anual contra la gripe estacional</li> <li>2. Vacuna antineumocócica cada 5 años</li> </ol>

**INTERVENCIÓN PARA LA ADECUACIÓN SISTEMÁTICA DE LA MEDICACIÓN****PASOS PARA LA ACTUACIÓN DEL PROFESIONAL EN LA ADECUACIÓN SISTEMÁTICA DE LA MEDICACIÓN** <sup>17 18 19</sup>

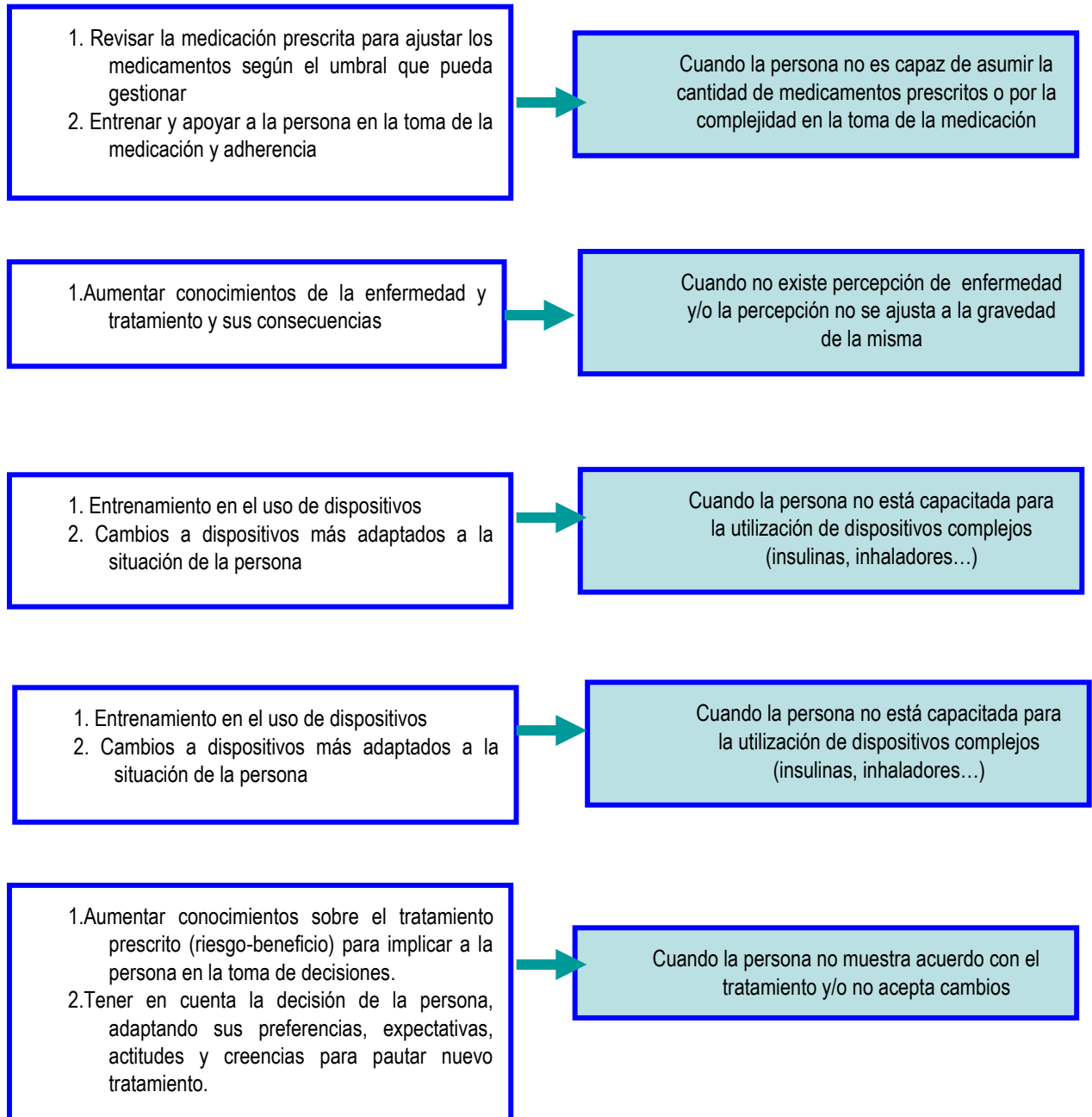
<b>ADECUACIÓN DE LA MEDICACIÓN</b>
<b>1. REVISIÓN</b>
a) Medicación registrada en historia + información aportada ("test de la bolsa")
b) Listar los problemas de salud activos priorizándolos y posibles consecuencias a prevenir
c) Medicación prescrita relacionada con los problemas de salud activos y priorizados. Indicación válida y relevante.
d) Conocimiento de la persona/ persona cuidadora sobre la medicación
<b>2. ANALIZAR</b>
a) Problemas de Adherencia terapéutica
b) Pacto de objetivos ajustado a situación del paciente
<b>3. ACTUAR (criterios STOPP-START)</b>
<b>Retirar:</b> Duplicidades, fármacos que produzcan Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM) valorando el riesgo-beneficio, fármacos anteriormente prescritos para síntomas de una RAM, fármacos que hayan superado el tiempo máximo de duración, fármacos sin indicación terapéutica activa, registrada o justificada, fármacos con poca evidencia de eficacia para una indicación concreta, fármacos de utilidad terapéutica baja o nula.
<b>Sustituir/ nueva prescripción:</b> Fármacos inapropiados para personas mayores, fármacos que estén interaccionando entre ellos, fármacos con opciones más eficientes.
<b>Adecuar:</b> - Dosis y pautas de la medicación (dosis mínima eficaz) y uso adecuado de los productos sanitarios. - Si existen criterios STOPP mantenidos justificarlos debidamente.
<b>4. SEGUIMIENTO Y APOYO AL MANEJO EFECTIVO DEL TRATAMIENTO</b>
a) Adaptar el ritmo a las necesidades y situación de la persona
b) Pacto con la persona: Tener en cuenta preferencias, expectativas, actitudes y creencias
c) Pacto con la persona: Resaltar logros, valorar la adherencia y apoyar
d) Detectar síntomas o agravamiento de enfermedades de base

## ALGORITMO PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA ADECUACIÓN DE LA MEDICACIÓN



Elaboración propia a partir de 20 21 22 23 24 25

## PASOS PARA LA IMPLICACIÓN DE LA PERSONA EN LA ADECUACIÓN DE LA MEDICACIÓN ¿CUANDO HAY QUE ADAPTAR LA MEDICACIÓN A LAS SITUACIONES Y NECESIDADES DE LA PERSONA?<sup>26</sup>



## **PARA SABER MÁS (ENLACES A DOCUMENTOS o WEBS RECOMENDADAS)**

1. La Estrategia de envejecimiento activo: de la teoría a la práctica clínica. Artículo especial<sup>20</sup>. Disponible en:  
<http://www.samfyc.es/Revista/PDF/v16n3sup1/v16n3sup1.pdf>
2. Guía Crea Recursos. [SAMFYc/documentos/crea-recursos-01.pdf](http://www.samfyc.es/documentos/crea-recursos-01.pdf)
3. AGL active ageint going local.  
[SAMFYc/documentos/AGL%20Active%20Ageing%20Going%20Local.pdf](http://www.samfyc.es/documentos/AGL%20Active%20Ageing%20Going%20Local.pdf)
4. Boletín terapéutico andaluz (BTA) Editado por el Centro Andaluz de Información de Medicamentos (CADIME) [www.easp.es/cadime](http://www.easp.es/cadime)
5. Guía para la revisión sistemática de medicación en pacientes polimedicados en Atención Primaria 1ª Edición. Edita: Observatorio para la Seguridad del Paciente de Andalucía. Febrero de 2013.  
<http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/>
6. Guía de la buena prescripción. Organización Mundial de la Salud. Programa de acción sobre medicamentos esenciales.  
<http://www.icf.uab.es/universidad/gbp/castella/gbp.pdf>.

## **WEBS RECOMENDADAS:**

- <http://www.sefap.org/noticias/327/criterios-stoppp-start-2015#.V0sMC49OLIU>
- <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-mejorando-prescripcion-medicamentos-las-personas-90393323>
- [http://www.samfyc.es/index.php?option=com\\_content&view=section&id=19&Itemid=58](http://www.samfyc.es/index.php?option=com_content&view=section&id=19&Itemid=58)
- [SAMFYc/medicacion\\_paciente\\_cronico\\_cat%20.pdf](http://www.samfyc.es/medicacion_paciente_cronico_cat%20.pdf)
- [SAMFYc/documentos/EI%2030%25%20de%20las%20personas%20mayores%20de%2065%20años%20sufre%20caídas%20al%20menos%20una%20vez%20al%20año.pdf](http://www.samfyc.es/documentos/EI%2030%25%20de%20las%20personas%20mayores%20de%2065%20años%20sufre%20caídas%20al%20menos%20una%20vez%20al%20año.pdf)
- [SAMFYc/criterios%20stop%20star/FICHA\\_ProyectoHENDEL\\_KA2\\_2016\\_CS\\_JA.pdf](http://www.samfyc.es/criterios%20stop%20star/FICHA_ProyectoHENDEL_KA2_2016_CS_JA.pdf)

---

1 Hamilton H, Gallagher PF, Ryan C, Byrne S, O'Mahony D. Potentially inappropriate medications defined by STOPP criteria and the risk of adverse drug events in older hospitalized patients. Arch Intern Med. 2011;171:1013–9

2 STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people:version Deniso'Mahony ,David O'Sullivan,Stephen Byrne, Marien Oelle O'Connor, Cristin Ryan, Paul

---

Gallagher. Age and Ageing 2015;44:213–218 doi: 10.1093/ageing/afu145 Published electronically 16 October 2012

3 Envejecimiento satisfactorio e indicadores de fragilidad en los mayores de la comunidad. Estudio Octabaix Assumpta Ferrer, Francesc Formiga, Héctor Sanz, Elena Monserrated, Dolors Verges y Grupo Octabaix. Aten Primaria. 2014;46(9):475–482  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.01.004>

4 Estudio APEAS. Estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008. Disponible en:  
[http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/estudio\\_ap\\_eas.pdf](http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/estudio_ap_eas.pdf). Consultado enero 2014.

5 Roure Nuez C. Conciliación de la medicación: una herramienta necesaria para garantizar la continuidad asistencial y mejorar la seguridad del paciente. Butlletí d'Informació Terapèutica. 2010; 22:19-26. Disponible en: [http://www20.gencat.cat/docs/canalsalut/Minisite/Medicaments/Professionals/Butlletins/Boletin\\_Informacion\\_Terapeutica/Documents/Arxiu/BIT\\_v22\\_n04\\_e.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/canalsalut/Minisite/Medicaments/Professionals/Butlletins/Boletin_Informacion_Terapeutica/Documents/Arxiu/BIT_v22_n04_e.pdf)

6 Hill-Taylor B, Sketris I, Hayden J, Byrne S, O'Sullivan D, Christie R. Application of the STOPP/START criteria: A systematic review of the prevalence of potentially inappropriate prescribing in older adults, and evidence of clinical, humanistic and economic impact. J Clin Pharm Ther. 2013;38:360–72

7 Criterios STOPP-START: Gallagher P Ryan C, Byrne S, Kennedy J, O'Mahony. STOPP (Screening tool of older person's prescriptions) and START (Screening tool to alert doctors to right treatment). Consensus validation. Int J Clin Pharmacol Ther. 2008; 46:72-83. La versión en español la encontramos en: E. Delgado Silveria et al.

8 Prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: Los criterios STOPP/START. Traducción en España por Delgado y Cols en 2009. Rev Esp Geriatria gerontología. 2009;44: 273-279.

9 American Geriatrics Society 2015. Update Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. Journal American Geriatrics Society. JAGS 201

10 López-Torres Hidalgo J et al. Actividades preventivas en mayores, grupo de expertos del PAPPS. Atención Primaria 2016.

11 Mejorando la prescripción de medicamentos en las personas mayores: una nueva edición de los criterios STOPP-START. E. Delgado Silveira et al / Rev Esp Geriatr Gerontol. 2015;50(2):89–96

12 Criterios STOPP-START: Gallagher P Ryan C, Byrne S, Kennedy J, O'Mahony. STOPP (Screening tool of older person's prescriptions) and START (Screening tool to alert doctors to right treatment). Consensus validation. Int J Clin Pharmacol Ther. 2008; 46:72-83. La versión en español la encontramos en: E. Delgado Silveria et al.

13 Prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2009; 44(5): 273-9. top tips for GPs – Strategies for safer prescribing. National Institute for Health & Clinical Excellence, 2011.

- 14 Huang AR, Mallet L, Rochefort CM, Eguale T, Buckeridge DC, Tamblyn R. Medications related falls in the elderly. Causative factors and preventive strategies. *Drug Aging*. 2012;29:359-76.
- 15 de Jong MR, Van der Elst M, Hartholt KA. Drug-related falls in older patients: implicated drugs, consequences, and possible prevention strategies. *Ther Adv Drug Saf*. 2013;4:147-54.
- 16 Bloch F, Thibaud M, Tournoux-Facon C, Brèque C, Rigaud AS, Dugué B et al. Estimation of the risk factors for falls in the elderly: Can meta-analysis provide a valid answer?. *Geriatr Gerontol Int* 2013; 13: 250–263.
- 17 Gómez Rodríguez de Acuña A, Alvarez Dorta I, Padilla Luz A, González Gómez CM, Pérez Cánovas, ME. Desprescripción razonada en pacientes polimedicados. *Bolcan*. 2014;5(4):1-8..
- 18 Gavilán-Moral E, Villafaina-Barroso A, Jiménez-de Gracia L, Gómez Santana MDC. Ancianos frágiles polimedicados: ¿es la deprescripción de medicamentos la salida? *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2012;47(4):162–7.
- 19 Villafaina Barroso A, Gavilán Moral E. Pacientes polimedicados frágiles, un reto para el sistema sanitario. *Inf Territ del Sist Nac Salud*. 2011;35:114–23.
- 20 Espinosa Almendro JM, Muñoz Cobos F, Burgos Varo M<sup>a</sup>L, Gertrudis Díez M<sup>a</sup>A, Canalejo Echeverría A, Criado Zofio M. La estrategia de envejecimiento activo: de la teoría a la práctica clínica [artículo especial]. *Med fam Andal*. 2015; 16 (3 Sup 1): 5-70. Disponible en: <http://www.samfyc.es/Revista/PDF/v16n3sup1/v16n3sup1.pdf>
- 21 Villafaina Barroso A, Gavilán Moral E. Polimedicación e inadecuación farmacológica: ¿dos caras de la misma moneda? *Pharm Care Esp*. 2011;13(1): 23-9.
- 22 Delgado Silveira E, Montero Errasquín B, Muñoz García M, Vélez-Díaz-Pallarés M, Lozano Montoya I, Sánchez-Castellano C, et al. Mejorando la prescripción de medicamentos en las personas mayores: una nueva edición de los criterios STOPP-START. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2015
- 23 Hanlon J, Schmader K, Samsa G, Weinberger M, Uttech K, Lewis I, et al. A method for assessing drug therapy appropriateness. *J Clin Epidemiol*. 1992;45:1045–51
- 24 Gavilán-Moral E, Villafaina-Barroso A, Jiménez-de Gracia L, Gómez Santana MDC. Ancianos frágiles polimedicados: ¿es la de prescripción de medicamentos la salida? *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2012;47(4):162–7.
- 25 Gómez Rodríguez de Acuña A, Alvarez Dorta I, Padilla Luz A, González Gómez CM, Pérez Cánovas, ME. Desprescripción razonada en pacientes polimedicados. *Bolcan*. 2014;5(4):1-8.
- 26 Generalitat de Catalunya. Programa de prevació y atenció a la cronicitat . Manejo de la medicación en el paciente crónico: Conciliación, revisión, represcripción y adherencia. Pla de Salut 2011-2015. Barcelona 2015