



T E M A 1 7 :

A T E N C I Ó

F A R M A C È U T I C A E N :

- G E R I A T R I A

Í N D E X

1 | ENVELLIMENT:

- . CARACTERÍSTIQUES DE L'ENVELLIMENT
- . DETECCIÓ PRECOÇ DEL DETERIORAMENT COGNITIU
- . TIPOLOGIES D'ANCIANS

2 | FÀRMACS MÉS UTILITZATS EN ANCIANS

3 | REACCIONS ADVERSES EN ANCIANS:

- . FACTORS QUE PREDISPOSEN A L'APARICIÓ DE REACCIONS ADVERSES
- . PRESENTACIÓ DE LES RAM COM A SÍNDROMES GERIÀTRICS
- . VARIACIONS FARMACOCINÈTIQUES EN ANCIANS
- . VARIACIONS FARMACODINÀMIQUES EN ANCIANS
- . FÀRMACS, LA DOSI DELS QUALS ES RECOMANA REDUIR
- . CARACTERÍSTIQUES D'ANCIANS AMB MÉS INCIDÈNCIA DE PROBLEMES AMB LA MEDICACIÓ



Í N D E X

4 | CASCADA DE LA PRESCRIPCIÓ:

- . EXEMPLES

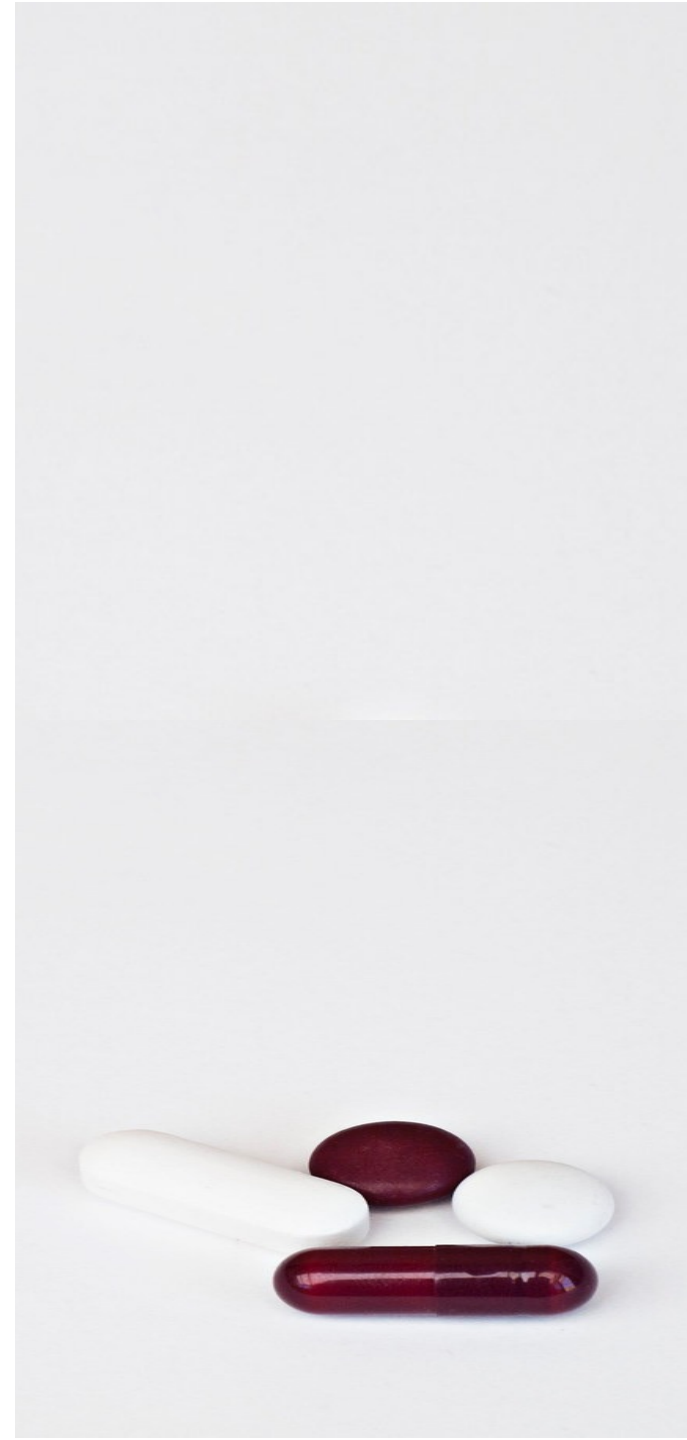
5 | EINES PER A DETECTAR UNA PRESCRIPCIÓ INADEQUADA:

- . CRITERIS D'ÚS DE MEDICACIÓ POTENCIALMENT INADEQUADA

6 | ATENCIÓ FARMACÈUTICA EN ANCIANS:

- . CAUSES DE FALTA D'ADHERÈNCIA (SEGONS CADA PACIENT)

7 | POSSIBLES INTERACCIONS AMB LA FITOTERÀPIA



1 | ENVELLIMENT

CARACTERÍSTIQUES DE L'ENVELLIMENT

Procés biològic natural, genèticament codificat i impossible de detenir.

- NO és una malaltia.
- Comença als 65 anys:
 - *Ancians joves*: 65-74 anys
 - *Ancians intermedis*: 75-84 anys
 - *Ancians vells*: > 85 anys



1 | ENVELLIMENT

CARACTERÍSTIQUES DE L'ENVELLIMENT

- ↓ flux sanguini
- ↓ capacitat respiratòria
- ↓ aclariment de creatinina
- ↓ massa corporal
- ↓ immunitat
- ↑ trastorns del sistema nerviós

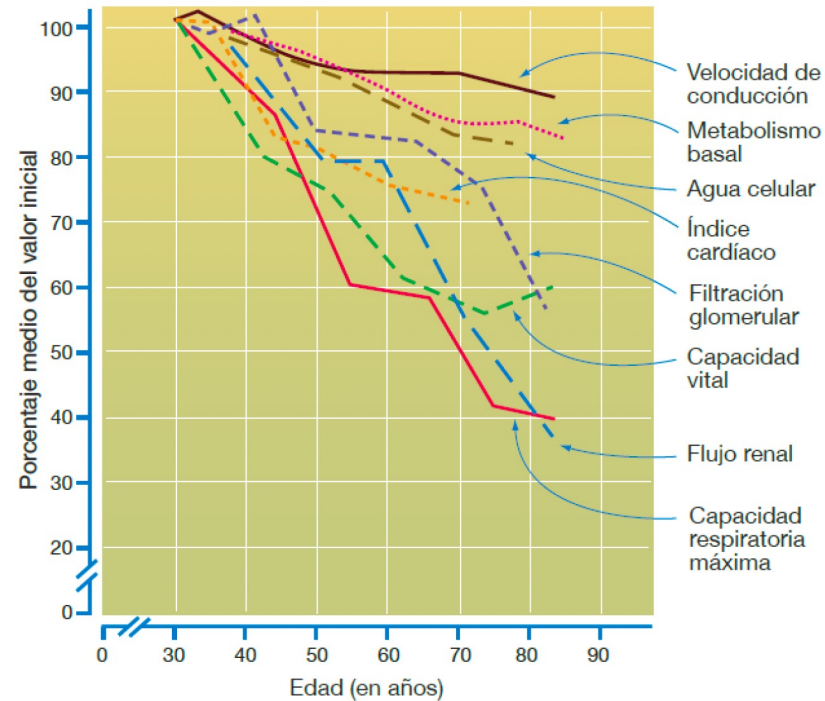


Figura 8-9. Involució de algunes funcions fisiològiques amb l'edat.

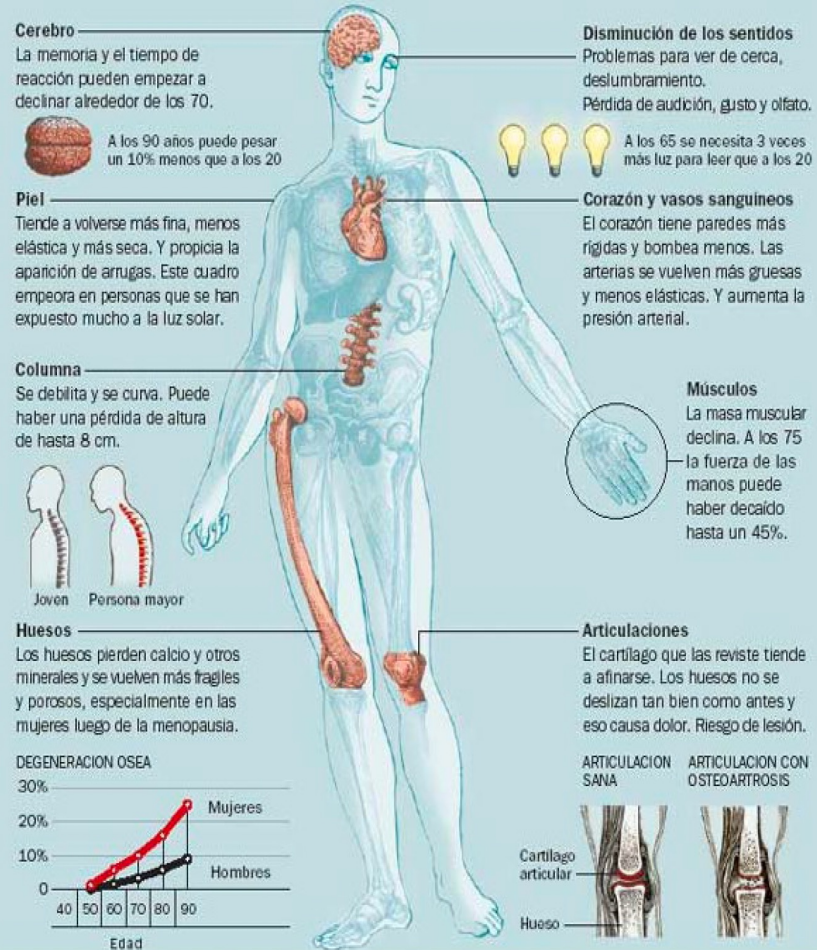


1 | ENVELLIMENT

CARACTERÍSTIQUES DE L'ENVELLIMENT

Cambios que sobrevienen con los años

Las siguientes son algunas de las modificaciones que se pueden producir en personas mayores de 65 años



1 | ENVELLIMENT

DETECCIÓ PRECOÇ DEL DETERIORAMENT COGNITIU

- **Història clínica completa:** factors de risc vasculars, història farmacològica...
- **Valoració de la funcionalitat física i cognitiva:**
 - Activitats de la vida diària.
 - *Mimimental state examination* (MMSE).
- **Proves de laboratori:** bioquímiques, hematològiques, vitamines, funció tiroïdal, etc.



DETECCIÓ PRECOÇ DEL DETERIORAMENT COGNITIU



ACTIVIDADES DE LA *vida diaria*



Baño / ducha



Vestuario



Alimentación



Control en
los esfínteres



Movilidad
funcional



Cuidado de las
ayudas técnicas
personales



Higiene personal
y aseo



Actividad
sexual



Dormir



Higiene del
inodoro



1 | ENVELLIMENT

DETECCIÓ PRECOÇ DEL DETERIORAMENT COGNITIU

ACTIVITATS BÀSIQUES DE LA VIDA DIÀRIA (ABVD)

- Higiene personal
- Alimentació
- Vestir-se

ACTIVITATS INSTRUMENTALS DE LA VIDA DIÀRIA (AIVD)

- Cuidar infants
- Control de cites mèdiques
- Control de la medicació
- Ús de sistemes de comunicació (telèfons, ordinadors, etc.)
- Netejar la casa
- Preparar el dinar
- Anar a comprar

ACTIVITATS AVANÇADES DE LA VIDA DIÀRIA (AAVD)

- Temes financers
- Organitzar i anar de viatge
- Manteniment de les relacions
socials

DETECCIÓ PRECOÇ DEL DETERIORAMENT COGNITIU

Nombre:

Fecha:

Estudios/Profesión:

Observaciones:

Varón [] Mujer []

F. nacimiento:

N. Hª:

Edad:

¿En qué año estamos? 0-1 ¿En qué estación? 0-1 ¿En qué día (fecha)? 0-1 ¿En qué mes? 0-1 ¿En qué día de la semana? 0-1		ORIENTACIÓN TEMPORAL (Máx.5)	
¿En qué hospital (o lugar) estamos? 0-1 ¿En qué piso (o planta, sala, servicio)? 0-1 ¿En qué pueblo (ciudad)? 0-1 ¿En qué provincia estamos? 0-1 ¿En qué país (o nación, autonomía)? 0-1		ORIENTACIÓN ESPACIAL (Máx.5)	
Nombre tres palabras Peseta-Caballo-Manzana (o Balón-Bandera-Árbol) a razón de 1 por segundo. Luego se pide al paciente que las repita. Esta primera repetición otorga la puntuación. Otorgue 1 punto por cada palabra correcta, pero continúe diciéndolas hasta que el sujeto repita las 3, hasta un máximo de 6 veces. Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 (Balón 0-1 Bandera 0-1 Árbol 0-1)		Nº de repeticiones necesarias FIJACIÓN-Recuerdo Inmediato (Máx.3)	
Si tiene 30 pesetas y me va dando de tres en tres, ¿Cuántas le van quedando?. Detenga la prueba tras 5 sustracciones. Si el sujeto no puede realizar esta prueba, pídale que deletree la palabra MUNDO al revés. 30 0-1 27 0-1 24 0-1 21 0-1 18 0-1 (O 0-1 D 0-1 N 0-1 U 0-1 M 0-1)		ATENCIÓN-CÁLCULO (Máx.5)	
Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente. Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 (Balón 0-1 Bandera 0-1 Árbol 0-1)		RECUERDO diferido (Máx.3)	
<i>DENOMINACIÓN.</i> Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto?. Hacer lo mismo con un reloj de pulsera. Lápiz 0-1 Reloj 0-1 <i>REPETICIÓN.</i> Pedirle que repita la frase: "ni sí, ni no, ni pero" (o "En un trigal había 5 perros") 0-1 <i>ÓRDENES.</i> Pedirle que siga la orden: "coja un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo". Coje con mano d. 0-1 dobla por mitad 0-1 pone en suelo 0-1 <i>LECTURA.</i> Escriba legiblemente en un papel "Cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase 0-1 <i>ESCRITURA.</i> Que escriba una frase (con sujeto y predicado) 0-1 <i>COPIA.</i> Dibuje 2 pentágonos intersectados y pida al sujeto que los copie tal cual. Para otorgar un punto deben estar presentes los 10 ángulos y la intersección. 0-1		LENGUAJE (Máx.9)	
Puntuaciones de referencia 27 ó más: normal 24 ó menos: sospecha patológica 12-24: deterioro 9-12: demencia		Puntuación Total (Máx.: 30 puntos)	

a.e.g.(1999)

MINIMENTAL STATE EXAMINATION

(MMSE)

(Basat en Folstein *et al.*, 1975; Lobo *et al.*, 1979)



TIPOLOGIES D'ANCIANS

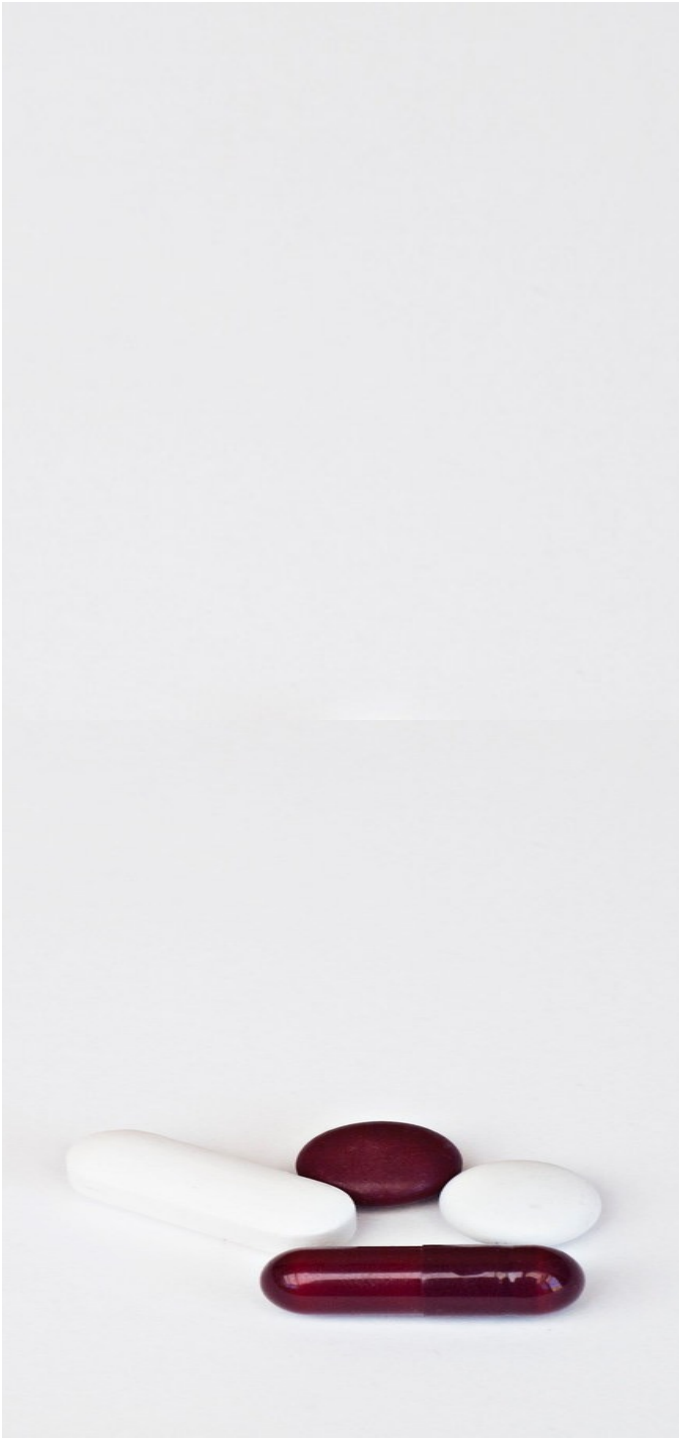
Tabla 3. Tipologías de ancianos: perfiles clínicos orientativos

	Anciano sano* (adulto viejo)	Anciano frágil (anciano de alto riesgo)	Paciente geriátrico
			
Concepto	Edad avanzada y ausencia de enfermedad objetivable.	Edad avanzada y alguna enfermedad u otra condición que se mantiene compensada (en equilibrio con el entorno) (alto riesgo de descompensarse) (alto riesgo de volverse dependiente).	Edad avanzada y algunas enfermedad/es crónica/s que provocan dependencia, suele acompañarse de alteración mental y/o de problema social.
Actividades instrumentales vida diaria **	Independiente (para todas).	Dependiente (para una o más).	Dependiente (para una o más).
Actividades básicas vida diaria ***	Independiente (para todas).	Independiente (para todas).	Dependiente (para una o más).
Comportamiento ante la enfermedad	Baja tendencia a la dependencia.	Alta tendencia a la dependencia.	Tendencia a mayor progresión de la dependencia.
Probabilidad de desarrollar síndromes geriátricos	Baja.	Alta.	Muy alta.

* El llamado «anciano enfermo» se corresponde con el anciano sano que padece una única enfermedad aguda (ver texto).

** Referido a actividades instrumentales complejas (comprar, cocinar, lavar ropa, limpieza de hogar, usar teléfono, usar dinero, usar transporte público y tomarse la medicación) pueden ser evaluados mediante el índice de Lawton u otros similares (ver instrumentos de evaluación en anexo).

*** Referido a actividades básicas para el autocuidado (comer, higiene, vestirse, utilizar cuarto de baño, continencia y movilidad) pueden ser evaluados mediante el índice de Barthel u otras similares (Katz, Escala de incapacidad física Cruz Roja) (ver instrumentos de evaluación en anexo).



2 | FÀRMACS MÉS UTILITZATS EN ANCIANS

CDV

- Anti-HTA
- Nitrats
- Digoxina
- Antiarítmics

PSICOFÀRMACS

- BDZ
- Antidepressius
- Antipsicòtics
- Opioides

ANALGÈSICS

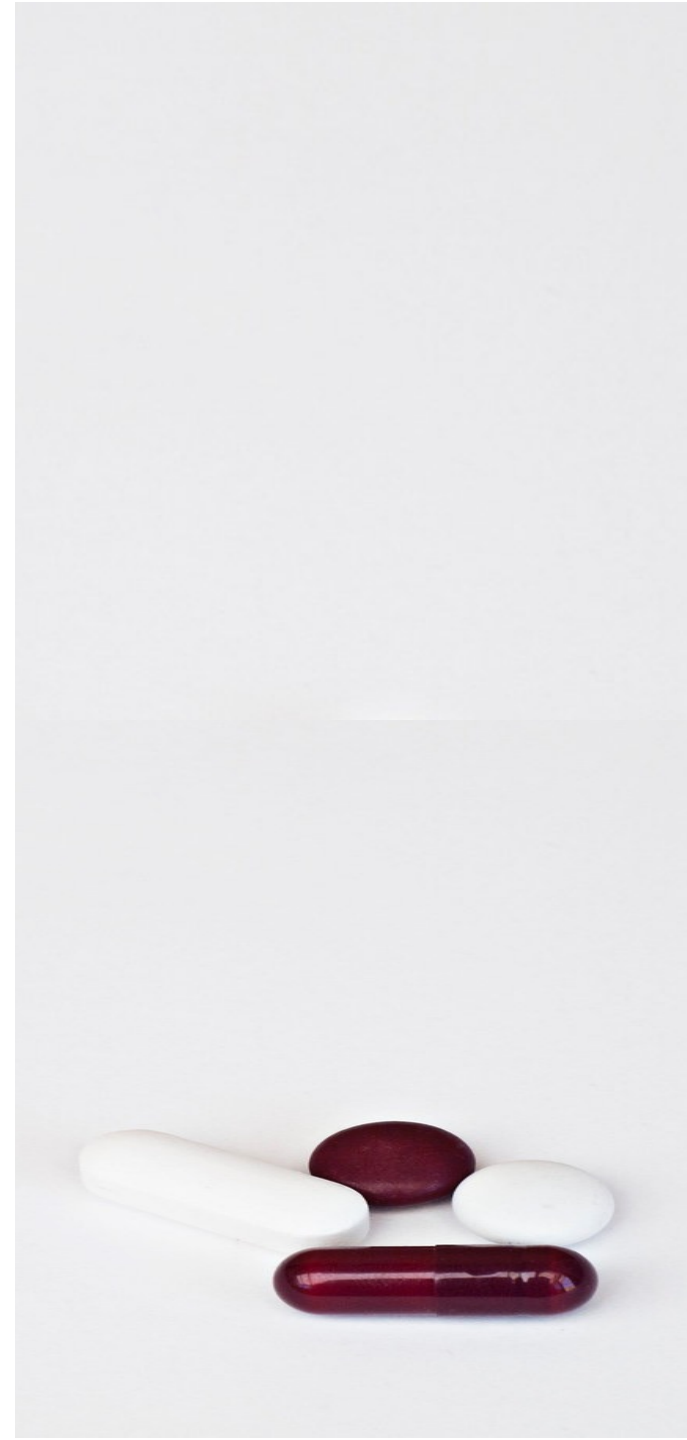
- AINE



2 | FÀRMACS MÉS UTILITZATS EN ANCIANS

MEDICAMENTS NO SUBJECTES A PRESCRIPCIÓ MÈDICA:

- Laxants
- Antiàcids
- Vitamines
- Suplements dietètics



3 | REACCIONS ADVERSES EN ANCIANS

HIPOSENSIÓ ORTOSTÀTICA CAIGUDES/ FRACTURES

- Antihipertensius
- Antianginosos
- Levodopa
- Benzodiazepines
- Antidepressius tricíclics

CONFUSIÓ/ DEMÈNCIA

- Benzodiazepines
- Antidepressius tricíclics
- Neurolèptics
- Opioides
- Antihistamínics
- Levodopa

SÍMPTOMES EXTRAPIRAMIDALS

- Antipsicòtics

PÈRDUA DE PES (ANORÈXIA)

- Anticolinesteràsics
- Diürètics
- Digoxina
- Levodopa
- Fluoxetina



3 | REACCIONS ADVERSES EN ANCIANS

FÀRMAC	RAM	EFFECTES CLÍNICS
• AINE	• Irritació gàstrica, diarrea, nefrotoxicitat...	• Hemorràgia, anèmia, fallida renal, disminució efecte antiHTA...
• Aminoglicòsids	• Fallida renal	• Augment de concentració de fàrmacs
• Anticolinèrgics	• Sequedat de boca, confusió, sedació, retenció urinària, etc.	• Caigudes, fractures de malucs, confusió...
• Antipsicòtics	• Sedació, discinèsia, distonia, hipotensió...	• Arrítmies, nàusees, anorèxia...
• Insulina i sulfonilurees	• Hipoglucèmia	• Caigudes, confusió...
• Opiacis	• Sedació, disminució de la motilitat...	• Confusió, restrenyiment...



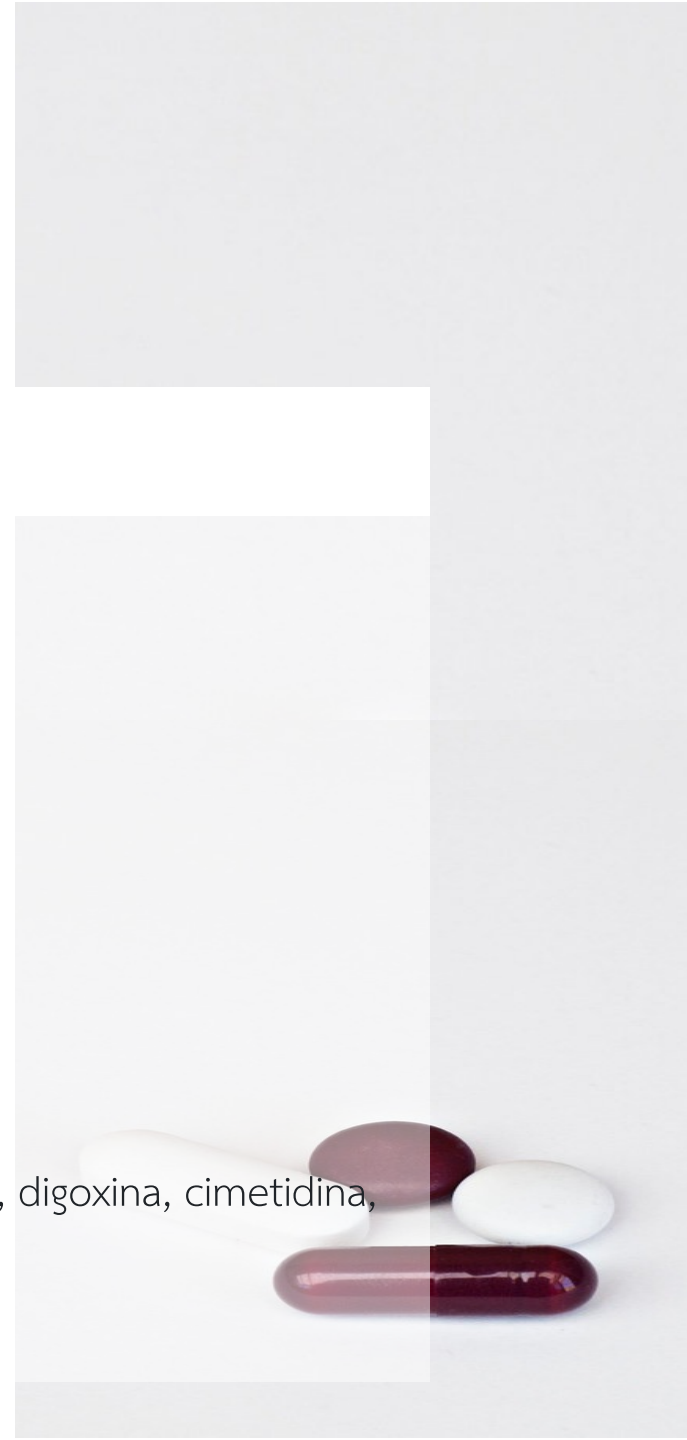
3 | REACCIONS ADVERSES EN ANCIANS

PRESENTACIÓ DE LES RAM COM A SÍNDROME GERIÀTRIC

SÍNDROME GERIÀTRIC

MECANISME D'ACCIÓ I FÀRMAC

- | | |
|--------------------------|--|
| • Malnutrició | • Anorèxia: digoxina, teofil·lina |
| | • Hipogèusia: al·lopurinol, cimetidina |
| | • Malabsorció: isoniazida, anticonvulsivants |
| • Incontinència urinària | • Excés: anticolinèrgics |
| | • Incontinència d'estrès: prazosina |
| | • Urgència miccional: diürètics |
| • Deteriorament cognitiu | • Diferents mecanismes: BDZ, anticonvulsivants, anticolinèrgics, digoxina, cimetidina, indometacina... |



3 | REACCIONS ADVERSES EN ANCIANS

FACTORS PREDISPONENTS A L'APARICIÓ DE RAMS

RELACIONATS AMB LA TERÀPIA FARMACOLÒGICA

- Alteracions FC
- Alteracions FD
- Polifarmàcia, possibilitat d'interaccions
- Dosi del fàrmac i tipus
- Durada del tractament

RELACIONATS AMB LA MALALTIA

- Pluripatologies

FACTORS PSICOSOCIALS

- Deteriorament cognitiu
- Errors d'administració
- Mal compliment
- Automedicació
- Malnutrició



3 | REACCIONS ADVERSES EN ANCIANS

VARIACIONS FARMACOCINÈTIQUES

Fase	Cambio	Posibles consecuencias
Absorción	- ↑ pH gástrico - Retraso del vaciamiento gástrico - ↓ motilidad - ↓ flujo sanguíneo intestinal - ↓ la superficie de absorción	▪ ↓ la absorción de hierro, calcio y vitaminas ▪ Potenciación del efecto ulceroso de AINE ▪ ↓ la biodisponibilidad de levodopa
Distribución	- ↓ el agua total - ↓ la masa muscular - ↑ la proporción de grasa - ↓ la concentración de albúmina - ↑ la concentración de α1-glucoproteína con enfermedades crónicas	▪ ↑ la biodisponibilidad de fenitoína y anticoagulantes orales por reducción de la unión a albúmina. ▪ ↓ la biodisponibilidad de antidepresivos, antipsicóticos y β-bloqueantes por incremento de la unión a α1-glucoproteína.
Metabolismo hepático	- ↓ la masa hepática - ↓ el flujo sanguíneo hepático - ↓ del metabolismo oxidativo - Preservación del metabolismo conjugativo	▪ ↓ el metabolismo oxidativo y por tanto aumenta el efecto de alprazolam, dihidropiridinas, diltiazem, midazolam, triazolam, verapamilo, celecoxib, diazepam, fenitoína, warfarina, teofilina, desipramina, imipramina, fluracepam, trazodona, lidocaína y propranolol. ▪ No se altera el metabolismo de loracepam, oxacepam, isoniácida y procainamida.
Excreción renal	- ↓ el flujo plasmático renal - ↓ filtrado glomerular - ↓ de la función tubular	▪ ↓ la eliminación de aminoglucósidos, cimetidina, digoxina, hipoglucemiantes orales, litio, procainamida.



3 | REACCIONS ADVERSES EN ANCIANS

VARIACIONS FARMACODINÀMIQUES

ALTERACIÓ

- ↓ de la sensibilitat de receptors adrenèrgics
- ↑ de la sensibilitat de receptors psicoactius i muscarínics

CONSEQÜÈNCIA

- ↓ efecte de fàrmacs com ara el propranolol, isoprenalina, etc.
- ↑ efecte anticolinèrgic
- ↑ efectes orals anticoagulants
- ↑ efecte de benzodiazepines
- ↑ efecte d'opioides



3 | REACCIONS ADVERSES EN ANCIANS

VARIACIONS FARMACODINÀMIQUES

TIPUS DE FÀRMAC

- Blocadors beta

- Agonistes beta

- Barbitúrics

- Benzodiazepines

- Antagonistes dels canals de calci

- Furosemida

- Teofil·lina

- Hidroxizina

- Metoclopramida

- Dicumarínics

EFFECTE FARMACOLÒGIC

- ↓

- ↓

- ↑

- ↑

- ↓

- ↓

- ↑ efecte inotrópic i ↓ efecte broncodilatador

- ↑

- ↑

- ↑



3 | REACCIONS ADVERSES EN ANCIANS

FÀRMACS, LA DOSI DELS QUALS ES RECOMANA REDUIR

ATB

- Cefalosporines
- Penicil·lines
- Aminoglicòsids

CDV

- Antiarítmics
- Digoxina
- IECA
- Dihidropiridines
- Acenocumarol

SNC

- Antidepressius
- Liti
- Opioides
- Antiepilèptics
- BDZ
- Fenotiazines
- Levodopa
- Anticolinesteràsics

ALTRES

- Hipoglucemiants orals
- Diürètics
- Levotiroxina
- Teofil·lina



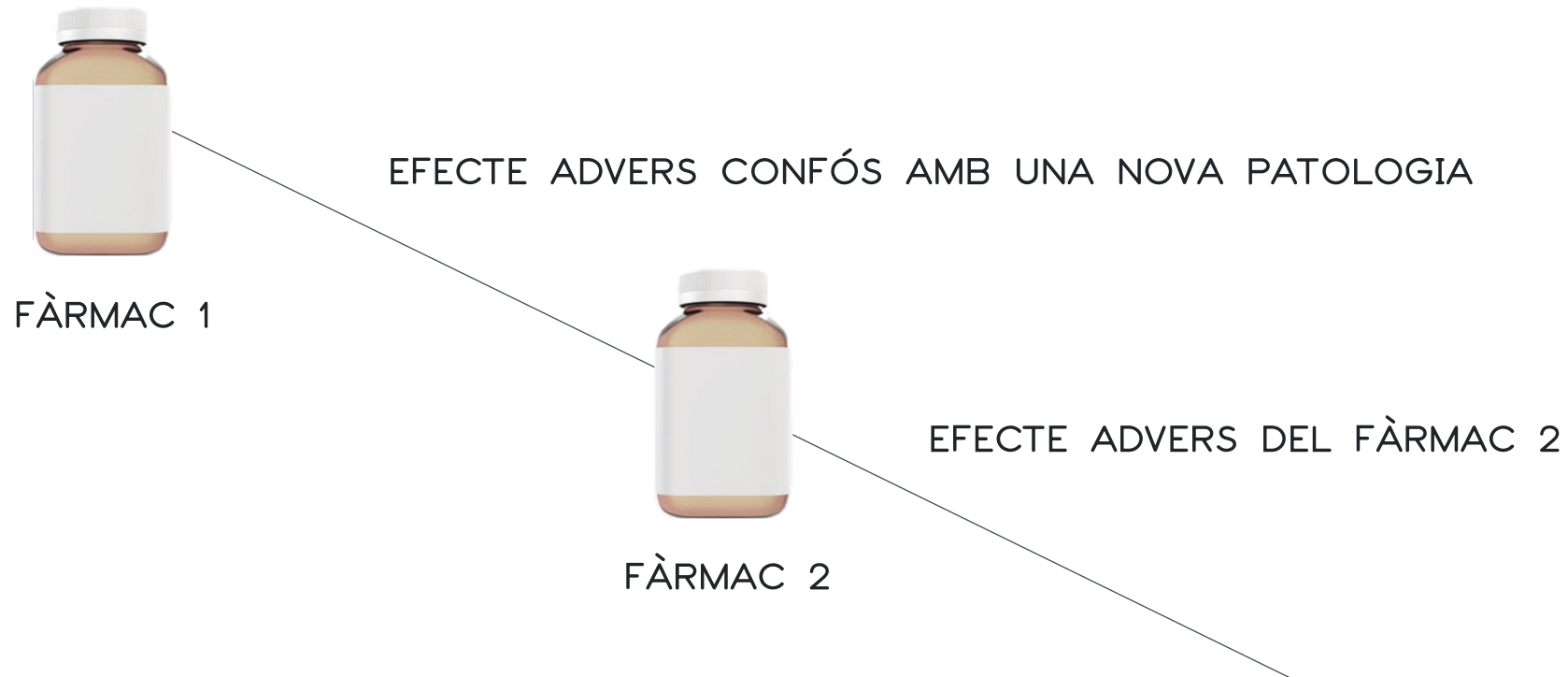
3 | REACCIONS ADVERSES EN ANCIANS

CARACTERÍSTIQUES D'ANCIANS AMB MÉS INCIDÈNCIA DE PROBLEMES RELACIONATS AMB LA MEDICACIÓ

- 
- ✓ > 85 anys
 - ✓ > 6 diagnòstics mèdics actius
 - ✓ Disminució de la funció renal ($\text{Clcr} < 50 \text{ mL/min}$).
 - ✓ Pes o IMC baix
 - ✓ > 9 medicaments prescrits
 - ✓ > 12 dosis de medicació al dia
 - ✓ Reaccions adverses prèvies

4 | CASCADA DE LA PRESCRIPCIÓ

La cascada de la prescripció afavoreix la polifarmàcia.



(Rochon *et al.*, BMJ 1997; 315:1096-2099)



4 | CASCADA DE LA PRESCRIPCIÓ

EXEMPLES

FÀRMAC CAUSANT

- AINE
- Diürètic tiazídic
- Metoclopramida
- Antipsicòtics
- Inhibidors de l'acetilcolinesterasa (donepezil, rivastigmina, galantamina)

REACCIÓ ADVERSA

- HTA
- Gota
- Síntomes extrapiramidals (parkinsonisme)
- Incontinència urinària
- Diarrea

FÀRMAC ADDICIONAL INNECESSARI

- Antihipertensiu
- Al·lopurinol, colquicina
- Levodopa
- Oxibutinina
- Tolterodina



INADEQUADA

Una prescripció és inadequada en aquests casos:

- Quan el **risc de patir efectes** adversos és superior al benefici clínic, especialment si hi ha alternatives terapèutiques més segures.
- Quan s'utilitzen els fàrmacs amb **més freqüència o durant més temps** del que s'indica.
- Quan s'usen fàrmacs amb un **risc d'interaccions alt** medicament-medicament o medicament-malaltia.
- Quan s'utilitzen **fàrmacs duplicats** o del mateix grup.

5 | EINES PER A DETECTAR UNA PRESCRIPCIÓ INADEQUADA

CRITERIS D'ÚS DE MEDICACIÓ POTENCIALMENT INADEQUADA EN PERSONES D'EDAT AVANÇADA

- CRITERIS DE BEERS. Amèrica 2003/2012, > 65 anys.
- CRITERIS STOPP. Irlanda, > 65 anys.
- CRITERIS START. Irlanda, 2007, > 65 anys.
- CRITERIS DE MCLEOD. Canadà, 1997, > 65 anys.
- CRITERIS DE RANCOURT. França, 2007, >75 anys.
- CRITERIS DE LAROCHE. França, 2007, > 75 anys.
- CRITERIS DE NORGE. Noruega, 2009, > 70 anys.
- Poca semblança entre els criteris.
- Coincideixen que s'han d'evitar:
 - Les BDZ de vida mitjana llarga.
 - Els ADT.
 - L'ús concomitant d'AINE + ACO.
- Calen més estudis que validen aquests criteris per a protegir la utilitat en la millora dels resultats de salut.

5 | EINES PER A DETECTAR UNA PRESCRIPCIÓ INADEQUADA

CRITERIS D'ÚS DE MEDICACIÓ POTENCIALMENT INADEQUADA EN PERSONES D'EDAT AVANÇADA

CRITERIS BEERS (2003/2012):

Tres grups:

- 38 criteris **de medicaments** que s'han d'evitar.
- 14 criteris de medicaments que **no s'han d'utilitzar** en persones majors que complisquen unes **condicions mèdiques específiques**.
- 5 criteris de medicaments que les **persones majors** han d'utilitzar amb precaució.



5 | EINES PER A DETECTAR UNA PRESCRIPCIÓ INADEQUADA

CRITERIS D'ÚS DE MEDICACIÓ POTENCIALMENT INADEQUADA EN PERSONES D'EDAT AVANÇADA

Table 2. 2012 AGS Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults					
Organ System/ Therapeutic Category/Drug(s)	Rationale	Recommendation	Quality of Evidence	Strength of Recommendation	References
<i>Anticholinergics (excludes TCAs)</i>					
First-generation antihistamines (as single agent or as part of combination products) • Brompheniramine • Carbinoxamine • Chlorpheniramine • Clemastine • Cyproheptadine • Dexbrompheniramine • Dexchlorpheniramine • Diphenhydramine (oral) • Doxylamine • Hydroxyzine • Promethazine • Triprolidine	Highly anticholinergic; clearance reduced with advanced age, and tolerance develops when used as hypnotic; increased risk of confusion, dry mouth, constipation, and other anticholinergic effects/toxicity. Use of diphenhydramine in special situations such as acute treatment of severe allergic reaction may be appropriate.	Avoid	Hydroxyzine and promethazine: high; All others: moderate	Strong	Agostini 2001 Boustani 2007 Guaiana 2010 Han 2001 Rudolph 2008
Antiparkinson agents • Benztropine (oral) • Trihexyphenidyl	Not recommended for prevention of extrapyramidal symptoms with antipsychotics; more effective agents available for treatment of Parkinson disease.	Avoid	Moderate	Strong	Rudolph 2008



5 | EINES PER A DETECTAR UNA PRESCRIPCIÓ INADEQUADA

CRITERIS D'ÚS DE MEDICACIÓ POTENCIALMENT INADEQUADA EN PERSONES D'EDAT AVANÇADA

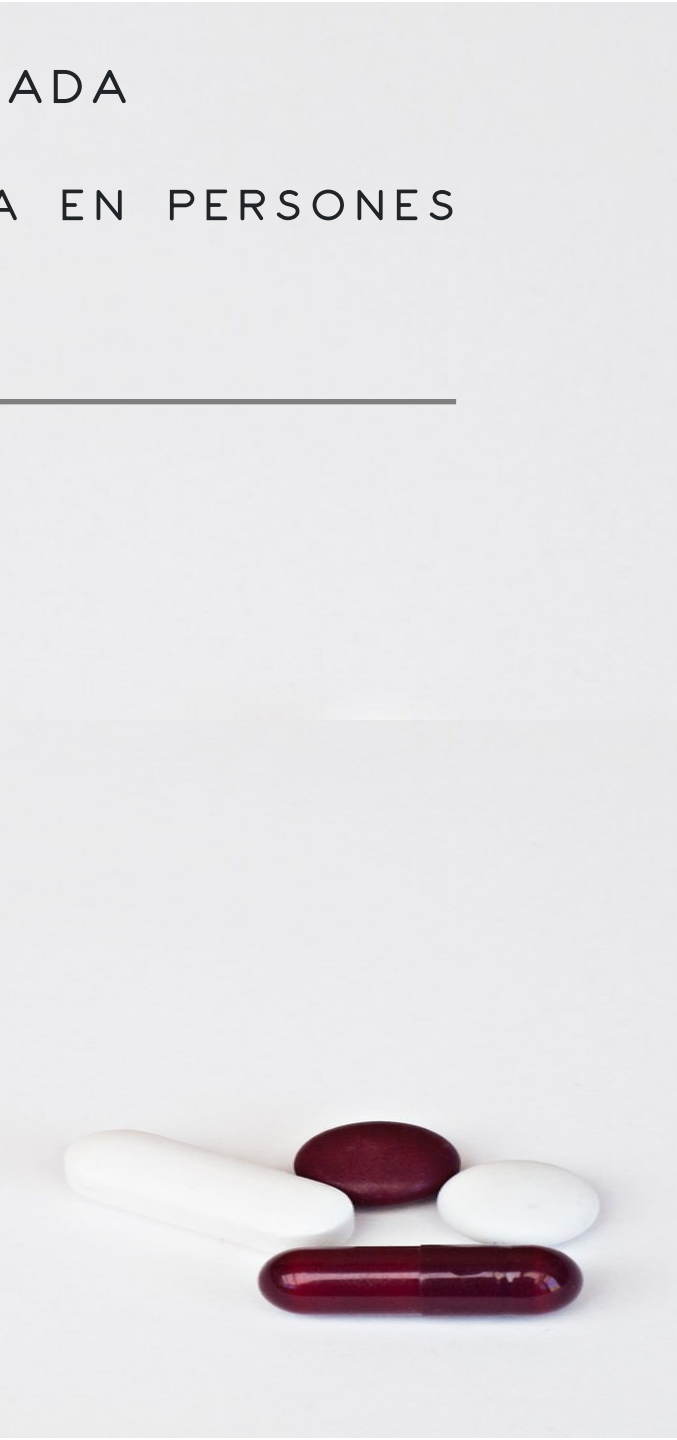
<i>Cardiovascular</i>					
Alpha ₁ blockers • Doxazosin • Prazosin • Terazosin	High risk of orthostatic hypotension; not recommended as routine treatment for hypertension; alternative agents have superior risk/benefit profile.	Avoid use as an antihypertensive.	Moderate	Strong	ALLHAT 2000 Aronow2011
Alpha blockers, central • Clonidine • Guanabenz* • Guanfacine* • Methyldopa* • Reserpine (>0.1 mg/day)*	High risk of adverse CNS effects; may cause bradycardia and orthostatic hypotension; not recommended as routine treatment for hypertension.	Avoid clonidine as a first-line antihypertensive. Avoid others as listed.	Low	Strong	Aronow 2011 Methyldopa Package Insert Reserpine Package Insert
Antiarrhythmic drugs (Class Ia, Ic, III) • Amiodarone • Dofetilide • Dronedarone • Flecainide • Ibutilide • Procainamide • Propafenone • Quinidine • Sotalol	Data suggest that rate control yields better balance of benefits and harms than rhythm control for most older adults. Amiodarone is associated with multiple toxicities, including thyroid disease, pulmonary disorders, and QT interval prolongation.	Avoid antiarrhythmic drugs as first-line treatment of atrial fibrillation.	High	Strong	Roy 2008 Doyle 2009 Fuster 2006 Van Gelder 2002 Wann 2011a Wyse 2002



5 | EINES PER A DETECTAR UNA PRESCRIPCIÓ INADEQUADA

CRITERIS D'ÚS DE MEDICACIÓ POTENCIALMENT INADEQUADA EN PERSONES D'EDAT AVANÇADA

		50 mg/min.			
<i>Central Nervous System</i>					
Tertiary TCAs, alone or in combination: • Amitriptyline • Chlordiazepoxide-amitriptyline • Clomipramine • Doxepin >6 mg/day • Imipramine • Perphenazine-amitriptyline • Trimipramine	Highly anticholinergic, sedating, and cause orthostatic hypotension; the safety profile of low-dose doxepin (≤6 mg/day) is comparable to that of placebo.	Avoid	High	Strong	Coupland 2011 Nelson 2011 Scharf 2008
Antipsychotics, first- (conventional) and second- (atypical) generation (see Table 8 for full list)	Increased risk of cerebrovascular accident (stroke) and mortality in persons with dementia.	Avoid use for behavioral problems of dementia unless non-pharmacologic options have failed and patient is threat to self or others.	Moderate	Strong	Dore 2009 Maher 2011 Schneider 2005 Schneider 2006a Schneider 2006b Vigen 2011
Thioridazine Mesoridazine	Highly anticholinergic and greater risk of QT-	Avoid	Moderate	Strong	Goldstein 1974 Ray 2001



5 | EINES PER A DETECTAR UNA PRESCRIPCIÓ INADEQUADA

CRITERIS D'ÚS DE MEDICACIÓ POTENCIALMENT INADEQUADA EN PERSONES D'EDAT AVANÇADA

CRITERIS STOPP

(Screening tool of older person's prescriptions: potentially inappropriate, indicated, treatment)

65 criteris dividits en deu grups:

- 7 sistemes fisiològics.
- 2 grups de medicaments.
- 1 criteri de duplictat.



5 | EINES PER A DETECTAR UNA PRESCRIPCIÓ INADEQUADA

CRITERIS D'ÚS DE MEDICACIÓ POTENCIALMENT INADEQUADA EN PERSONES

D'EDAT AVANÇADA

Tabla 2
Criterios STOPP²: herramienta para la detección de prescripciones potencialmente inapropiadas en personas mayores. Las siguientes prescripciones de medicamentos son potencialmente inapropiadas en personas de 65 o más años

- A. Sistema cardiovascular**
1. Digoxina a dosis superiores a 125 µg/día a largo plazo en presencia de insuficiencia renal^b *(aumento del riesgo de intoxicación)*
 2. Diuréticos de asa para los edemas maleolares aislados, sin signos clínicos de insuficiencia cardíaca *(no hay evidencia de su eficacia; las medias compresivas son normalmente más apropiadas)*
 3. Diuréticos de asa como monoterapia de primera línea en la hipertensión *(existen alternativas más seguras y efectivas)*
 4. Diuréticos tiazídicos con antecedentes de gota *(pueden exacerbar la gota)*
 5. Bloqueadores beta no cardioselectivos en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica *(riesgo de broncoespasmo)*
 6. Bloqueadores beta en combinación con verapamilo *(riesgo de bloqueo cardíaco sintomático)*
 7. Uso de diltiazem o verapamilo en la insuficiencia cardíaca grado III o IV de la NYHA *(pueden empeorar la insuficiencia cardíaca)*
 8. Antagonistas del calcio en el estreñimiento crónico *(pueden agravar el estreñimiento)*
 9. Uso de la combinación de AAS y warfarina sin antagonistas H₂ (excepto cimetidina por su interacción con los anticoagulantes) o IBP (alto riesgo de hemorragia digestiva).
 10. Dipiridamol como monoterapia para la prevención cardiovascular secundaria *(sin evidencia de eficacia)*
 11. AAS con antecedentes de enfermedad ulcerosa péptica sin antagonistas H₂ o IBP *(riesgo de hemorragia)*
 12. AAS a dosis superiores a 150 mg día *(aumento del riesgo de sangrado, sin evidencia de una mayor eficacia)*
 13. AAS sin antecedentes de cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular, enfermedad arterial periférica o un antecedente oclusivo arterial *(no indicada)*
 14. AAS para tratar un mareo no claramente atribuible a enfermedad cerebrovascular *(no indicada)*
 15. Warfarina para un primer episodio de trombosis venosa profunda no complicado durante más de 6 meses *(no se ha demostrado un beneficio adicional)*
 16. Warfarina para una primera embolia de pulmón no complicada durante más de 12 meses *(no se ha demostrado beneficio)*
 17. AAS, clopidogrel, dipiridamol o warfarina con una enfermedad hemorrágica concurrente *(alto riesgo de sangrado)*

- Tabla 2. (continuación)**
- tratamiento de mantenimiento/profiláctico de la enfermedad ulcerosa péptica, la esofagitis o la enfermedad por reflujo gastroesofágico)*
5. Espasmolíticos anticolinérgicos en el estreñimiento crónico *(riesgo de agravamiento del estreñimiento)*
- D. Sistema respiratorio**
1. Teofilina como monoterapia en la EPOC *(existen alternativas más seguras y efectivas, riesgo de efectos adversos por el estrecho índice terapéutico)*
 2. Corticosteroides sistémicos en lugar de corticosteroides inhalados para el tratamiento de mantenimiento en la EPOC moderada-grave *(exposición innecesaria a los efectos secundarios a largo plazo de los corticoides sistémicos)*
 3. Ipratropio inhalado en el glaucoma *(puede agravar el glaucoma)*
- E. Sistema musculoesquelético**
1. AINE con antecedentes de enfermedad ulcerosa péptica o hemorragia digestiva, salvo con uso simultáneo de antagonistas H₂, IBP o misoprostol *(riesgo de reaparición de la enfermedad ulcerosa)*
 2. AINE con hipertensión moderada-grave (moderada: 160/100 mmHg-179/109 mmHg; grave: igual o superior a 180/110 mmHg) *(riesgo de empeoramiento de la hipertensión)*
 3. AINE con insuficiencia cardíaca *(riesgo de empeoramiento de la insuficiencia cardíaca)*
 4. Uso prolongado de AINE (más de 3 meses) para el alivio del dolor articular leve en la artrosis *(los analgésicos sencillos son preferibles y normalmente son igual de eficaces para aliviar el dolor)*
 5. Warfarina y AINE juntos *(riesgo de hemorragia digestiva)*
 6. AINE con insuficiencia renal crónica^c *(riesgo de deterioro de la función renal)*
 7. Corticosteroides a largo plazo (más de 3 meses) como monoterapia para la artritis reumatoide o la artrosis *(riesgo de efectos secundarios sistémicos mayores de los corticoides)*
 8. AINE o colchicina a largo plazo para el tratamiento crónico de la gota cuando no existe contraindicación para el alopurinol *(el alopurinol es el fármaco profiláctico de primera línea en la gota)*
- F. Sistema urogenital**
1. Fármacos antimuscarínicos vesicales con demencia *(riesgo de mayor confusión y agitación)*
 2. Fármacos antimuscarínicos vesicales con glaucoma crónico *(riesgo de exacerbación aguda del glaucoma)*
 3. Fármacos antimuscarínicos vesicales con estreñimiento crónico *(riesgo de agravamiento del estreñimiento)*
 4. Fármacos antimuscarínicos vesicales con prostatismo crónico *(riesgo de retención*



5 | EINES PER A DETECTAR UNA PRESCRIPCIÓ INADEQUADA

CRITERIS D'ÚS DE MEDICACIÓ POTENCIALMENT INADEQUADA EN PERSONES D'EDAT AVANÇADA

CRITERIS STOPP

(Screening tool of older person's prescriptions: potentially inappropriate, indicated, treatment)

22 criteris repartits en sis sistemes fisiològics.



5 | EINES PER A DETECTAR UNA PRESCRIPCIÓ INADEQUADA

CRITERIS D'ÚS DE MEDICACIÓ POTENCIALMENT INADEQUADA EN PERSONES

D'EDAT AVANÇADA

Tabla 3
Criterios START[®]: herramienta para llamar la atención del médico sobre tratamientos indicados y apropiados. Estos medicamentos debe ser considerados en personas de 65 o más años que tengan las siguientes enfermedades, cuando no exista contraindicación para su uso

- A. Sistema cardiovascular**
 1. Warfarina en presencia de una fibrilación auricular crónica
 2. AAS en presencia de una fibrilación auricular crónica, cuando la warfarina esté contraindicada pero no lo esté el AAS
 3. AAS o clopidogrel con antecedentes bien documentados de enfermedad arteriosclerótica coronaria, cerebral o arterial periférica en pacientes en ritmo sinusal
 4. Tratamiento antihipertensivo cuando la presión arterial sistólica sea normalmente superior a 160 mmHg
 5. Estatinas con antecedentes bien documentados de enfermedad arteriosclerótica coronaria, cerebral o arterial periférica, cuando la situación funcional sea de independencia para las actividades básicas de la vida diaria y la esperanza de vida superior a 5 años
 6. IECA en la insuficiencia cardíaca crónica
 7. IECA tras un infarto agudo de miocardio
 8. Bloqueadores beta en la angina crónica estable
- B. Sistema respiratorio**
 1. Agonista beta-2 o anticolinérgico inhalado pautado en el asma o la EPOC leve a moderada
 2. Corticosteroide inhalado pautado en el asma o la EPOC moderada a grave, cuando la FEV1 es inferior al 50%
 3. Oxigenoterapia domiciliaria continua en la insuficiencia respiratoria tipo 1 ($pO_2 < 8,0$ kPa [60 mmHg], $pCO_2 < 6,5$ kPa [49 mmHg]) o tipo 2 ($pO_2 < 8,0$ kPa [60 mmHg], $pCO_2 > 6,5$ kPa [49 mmHg]) bien documentada
- C. Sistema nervioso central**
 1. Levodopa en la enfermedad de Parkinson idiopática con deterioro funcional evidente y consecuente discapacidad
 2. Antidepresivos en presencia de síntomas depresivos moderados a graves durante al menos tres meses
- D. Sistema gastrointestinal**
 1. Inhibidores de la bomba de protones en la enfermedad por reflujo gastroesofágico grave o la estenosis péptica que precise dilatación.
 2. Suplementos de fibra en la diverticulosis sintomática crónica con estreñimiento
- E. Sistema musculoesquelético**
 1. Fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad en la artritis reumatoide moderada a grave activa de más de 12 semanas de duración



6 | ATENCIÓ FARMACÈUTICA EN ANCIANS

FARMACÈUTIC: CONSULTOR, EDUCADOR I CONSELLER de l'ancià en:

- L'ús de medicaments.
- La prevenció de la malaltia.
- El manteniment de la salut.



(ancià sa)



(ancià amb malaltia crònica)



(ancià d'alt risc/cuidador/a)



6 | ATENCIÓ FARMACÈUTICA EN ANCIANS

(1) Quines necessitats tenen aquests pacients en relació amb els medicaments que utilitzen?

(2) Educació sanitària:

- Promoure la comprensió de l'ancià o la persona cuidadora del règim terapèutic establert.
- Dissuadir l'ancià de compartir el tractament amb altres pacients o de l'ús de medicaments prescrits amb anterioritat.
- Persuadir el pacient perquè tire els medicaments que no utilitza i els que estan caducats.



6 | ATENCIÓ FARMACÈUTICA EN ANCIANS

(3) Quin tipus de PRM plantegen les persones majors?

(4) Com pot contribuir l'atenció farmacèutica des de l'oficina de la farmàcia a augmentar el benestar de les persones majors?



CAUSES DE FALTA D'ADHERÈNCIA (SEGONS CADA PACIENT)

- Sensació de no ser escoltats.
- Presència de malalties asimptomàtiques.
- Malalties intercurrents.
- Dubtes que no pregunta al metge.
- Sensació que el metge no el coneix:
 - No coneix les seues malalties cròniques.
 - No coneix la medicació que pren ni les seues interaccions.
 - No coneix les seues al·lèrgies
- Creences del pacient:
 - Creu que són perjudicials.
 - Creu que la composició del fàrmac no és natural.
 - Creu que no es poden prendre junts.
 - Creu que són forts.
 - Creu que es crea tolerància amb el temps.
- Característiques del fàrmac:
 - Mida del comprimit.
 - Por per la informació del prospecte.

Hierba medicinal	Medicamento	Posible consecuencia
<i>Ginkgo biloba</i>	Aspirina	Aumento del riesgo de sangrado
	Warfarina	
	Diuréticos tiazídicos	Hipertensión
	Paracetamol y ergotamina/cafeína	Hematoma subdural
Hierba de San Juan	Inhibidores de la proteasa, ciclosporina, teofilina, warfarina	Inducción de la isoenzima CYP3A4 con disminución de los niveles del fármaco
	Digoxina	Disminución del grado de absorción
	Antidepresivos ISRS	Letargia, incoherencia, síndrome serotoninérgico
<i>Serenoa repens</i>	Sin interacciones específicas	Cefalea
Ginseng	Warfarina	Disminución INR
	Alcohol	Incremento del aclaramiento
Yohimbina	Antidepresivos tricíclicos	Hipertensión
Cáscara sagrada	Posible interacción a nivel de la absorción intestinal de fármacos	Disminución de la biodisponibilidad





T E M A 1 7 :

A T E N C I Ó

F A R M A C È U T I C A E N :

• G E R I A T R I A