



**CAMFiC**  
societat catalana de medicina  
familiar i comunitària

# II Jornada Casos d'ús d'IA en APIC

Jordi Acezat Oliva

Barcelona, 19 de març de 2026





- La **digitalització** és el procés de convertir informació o processos analògics en formats digitals, per exemple, passar documents en paper a arxius electrònics. Implica automatitzar o millorar processos existents sense canviar fonamentalment com funciona l'organització.

# La transformació digital

La transformació digital és la integració de tecnologia digital en totes les àrees d'una organització, que canvia fonamentalment la manera com aquesta opera i aporta valor als seus clients. Aquest procés no es limita només a la incorporació d'eines tecnològiques, sinó que també implica un canvi cultural profund, la reestructuració dels processos, les estratègies i les habilitats del personal per adaptar-se als nous reptes digitals. La transformació digital permet que les organitzacions siguin més àgils, competitives i capaces d'innovar en un entorn econòmic i social en constant evolució.

La transformació digital està revolucionant la manera com es presta l'atenció sanitària a l'Atenció Primària. L'adopció creixent de les consultes no presencials, com la telefònica i la video consulta, juntament amb l'ús d'eines digitals per a la gestió clínica i la comunicació pacient-professional, estan millorant l'accessibilitat, l'eficiència i la qualitat assistencial. Aquesta evolució permet/trà una atenció més personalitzada, còmoda i integradora, tot contribuint a l'optimització dels recursos sanitaris i a una millor experiència per als usuaris i professionals.





# Clinician of the Future



L'informe "Clinician of the Future" d'Elsevier Health va començar a fer-se l'any 2022, amb publicacions anuals des de llavors que analitzen les tendències en la pràctica clínica i l'impacte de la intel·ligència artificial i altres tecnologies en la professió sanitària.

Analitza com la intel·ligència artificial i altres avenços tecnològics estan transformant la pràctica clínica, el benestar professional i la qualitat de l'atenció sanitària.



## ➤ Enquesta en tres fases

- Entrevista amb líders d'opinió
- Enquesta quantitativa: (2838, 111 països)
- 3 Taules virtuals amb principals líders US, UK i Xina

**L'alfabetització tecnològica serà la capacitat més important per als sanitaris en els propers 10 anys**

**El 69% preveu que l'ús generalitzat de les tecnologies sanitàries digitals es convertirà en una càrrega encara més difícil en el futur**

**El 83% creu que és necessari revisar la formació per a poder seguir el ritme dels avenços tecnològics**

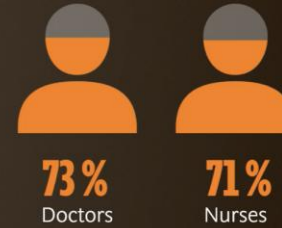
## Clinician of the Future 2023

Elevating global voices in healthcare



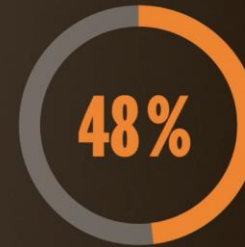
Health | Clinician of the Future

Clinicians say it's desirable for doctors (73%) and nurses (71%) to be digital experts



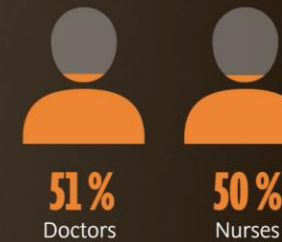
Clinician of the Future 2023

48% of clinicians find it desirable for physicians to use AI in clinical decision making

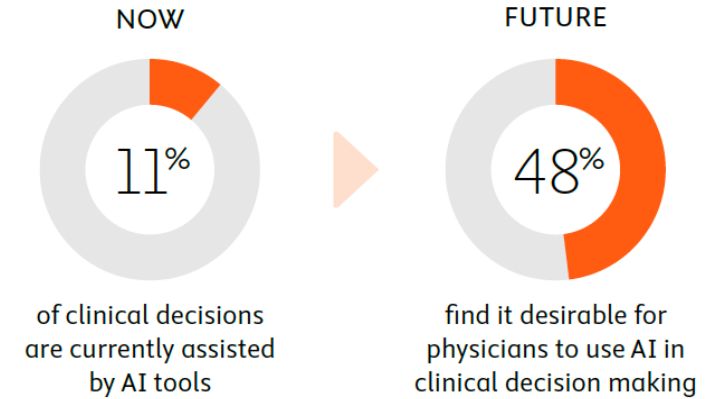


Clinician of the Future 2023

51% consider AI desirable for training doctors, 50% for training nurses



Clinician of the Future 2023





## Principals troballes de l'informe 2025

- El 48% dels clínics ja han utilitzat eines de **IA en el seu treball**, gairebé el doble respecte a l'any anterior.
- El 70% creu que la **IA els estalviarà temps** en els propers dos o tres anys, el 58% anticipa diagnòstics més ràpids, el 54% més precisos i el 55% millors resultats clínics.
- No obstant això, només un 16% utilitza actualment la IA per prendre decisions clíniques, tot i que un altre 48% vol fer-ho.

# Cas clínic: usem la IA?



**Axia | Suport clínic**

# Cas clínic: usem la IA?

Pacient, dona de 93 anys, sense al·lèrgies medicamentoses conegudes ni hàbits tòxics. HTA en tractament, Dislipèmia tractada amb estatines. Hipotiroïdisme en tractament substitutiu. Polimiàlgia reumàtica diagnosticada al 2013 i en seguiment a l'ÀH Clínic. Úlcus duodenal, 30 anys d'evolució, omeprazol. Fractures vertebrals múltiples. Faquectomia bilateral per cataractes. Glaucoma en tractament amb coliris. Síndrome de cames inquietes en tractament amb pramipexol. Història cardiològica: cardiopatia isquèmica. Debut l'any 2002 en forma d'un infart agut de miocardi, probablement inferior (presenta ones Q a la zona inferior a l'ECG). El cateterisme cardíac va evidenciar una malaltia coronària de dos vasos (DA i CX) realitzant-se una cirurgia de derivació aorto-coronària amb doble bypass. Ingress a cardiologia l'any 2015 per dolor toràcic, es va efectuar un cateterisme que no va mostrar lesions de nova aparició, però es van observar signes suggestius de vasoespasme. Es va ajustar el tractament mèdic i des d'aleshores, la pacient s'ha mantingut asimptomàtica. Diagnosticada d'angina vasoespàstica secundària a disfunció endotelial. Patró gammagràfic (SPECT octubre 2018) d'isquèmia lleu inferolateral. ACxFA frenada amb diltiazem i en tractament amb xarelto. ICC amb FEVI preservada (ETT 2024 FEVI 58%) en seguiment per esic. Actualment tractada amb *Diltiazem 60 mg, 1-0-1, Bisoprolol 2,5 mg (si FC > 100 bpm)*, Uniket 20 mg 0.5-0-0.5, aldactone 25 mg, 1-0-0, furosemida 40 mg, 2-1.5-0, simvastatina 20 mg, 0-0-1, Xarelto 15 mg, 0-0-1, Pregabalina 25 mg 1-0-2, Eutirox 112 mcg, 1-0-0, Deprax 100 mg, 0-0-0.5, Omeprazol 20 mg, 1 comp/dia, Alprazolam 0.25 mg, 0-0-0.5 (intent de retirada infructuós) Citalopram 10 mg (en vies de deprescripció), prednisona 5 mg sense data de final, Septrin forte 160/800, dilluns, dimecres i divendres, cosopt i xalatan coliris, Ideos 500/400, 0-1-0, Domperidona 10 mg, 1 comp/24h, només si precisa.

# Cas clínic: usem la IA?



**PROMPT:** Revisa el tractament de la pacient i proposa un pla de tractament tenint en compte els condicionants clínics que presenta, les interaccions farmacològiques. Argumenta les recomanacions amb l'evidència clínica de la literatura que consultis.



**Axia | Suport clínic**



## Revisió del tractament de la pacient i pla terapèutic amb consideracions farmacològiques i evidència clínica

La pacient és una dona de **93 anys** amb múltiples comorbiditats (HTA, cardiopatia isquèmica post-IAM i triple risc vascular, FA, ICC amb FEVI preservada, polimialgia reumàtica, úlcus duodenal crònic, glaucoma, síndrome de cames inquietes) i una polifarmàcia complexa. En pacients d'edat avançada amb **multimorbiditat i polifarmàcia**, el risc d'interaccions, reaccions adverses i reingressos augmenta significativament, fet àmpliament documentat en la literatura geriàtrica i cardiovascular. [www.els... +2](#)

La gestió adequada requereix una **revisió sistemàtica de cada medicament**, valorant indicació, efectivitat, riscos i possibles interaccions, acompanyat de modelatge de riscos/beneficis i **deprescripció** quan sigui apropiat. [Comunidad de ...](#)

### 1. Revisions generals i criteris de polifarmàcia

#### 1.1. Polifarmàcia i riscos

- La pacient pren més de 15 medicaments, amb alt risc de **interaccions clínicament rellevants** i reaccions adverses. La literatura destaca que quan es prenen  $\geq 7$  medicaments existeix **fins a un 100 % de possibilitat d'interaccions significatives**. [reumatologiadi...](#)
- La polifarmàcia en majors de 85 anys s'associa a més hospitalitzacions per reaccions adverses i deteriorament funcional. [www.elsevier.com](#)



## 🧠 1. Revisions generals i criteris de polifarmàcia

### 1.1. Polifarmàcia i riscos

- La pacient pren més de 15 medicaments, amb alt risc de **interaccions clínicament rellevants** i reaccions adverses. La literatura destaca que quan es prenen  $\geq 7$  medicaments existeix fins a un **100 % de possibilitat d'interaccions significatives**. reumatologiacti...
- La polifarmàcia en majors de 85 anys s'associa a més hospitalitzacions per reaccions adverses i deteriorament funcional. www.elsevier.com

**Recomanació:** Realitzar una **reconciliació i revisió farmacològica estructurada** (STOPP/START i criteris de Beers) per identificar medicaments potencialment inapropiats o duplicats. Comunidad de ...

## ❤️ 2. Cardiovascular i isquèmia / angina vasoespàstica

### 2.1. Anticoagulació per FA (Xarelto / rivaroxaban)

- La pacient està amb **Xarelto 15 mg 1x dia** per FA. En adults  $\geq 75$  anys amb FA, els anticoagulants orals directes (ACOD) com rivaroxaban redueixen ictus versus no tractament però amb un augment del risc de sagnat gastrointestinal, especialment en pacients amb història d'úlcus. Dr.Oracle
- El seu úlcus duodenal actiu crònic i tractament amb omeprazol atenua el risc però s'ha de monitorar signes de sangrat.

**Recomanació:**

- Mantindre ACOD si no hi ha contraindicacions i la pacient tolera la profilaxi d'úlcus amb inhibidor de bomba de protons (IBP). Considerar **ajustament de dosis segons funció renal** (si té insuficiència renal; revisar filtració glomerular).



#### Recomanació:

- Mantindre ACOD si no hi ha contraindicacions i la pacient tolera la profilaxi d'úlcer amb inhibidor de bomba de protons (IBP). Considerar **ajustament de dosis segons funció renal** (si té insuficiència renal; revisar filtració glomerular).

### 2.2. Tractament anti-isquèmica (angina vasoespàstica)

- **Diltiazem** és un CCB no-dihidropiridínic utilitzat per angina vasoespàstica i control de FC en AF. No obstant això, **en pacients amb insuficiència cardíaca** i FEVI preservada l'ús de bloquejadors de canal de calci no dihidropiridínics pot associar un major risc de reingrés (observat en certs estudis). [PubMed](#)

#### Recomanació:

- Revisar necessitat de **diltiazem** versus altres alternatives (com nitrats de llarga durada o ranolazina si està disponible i tolerat) per evitar potenciació de bradicàrdia en combinació amb bisoprolol.
- Monitorar **freqüència cardíaca i pressió arterial** i ajustar si hi ha hipotensió o bradicàrdia.

### 2.3. Beta-bloquejant (Bisorpolol)

- Bisoprolol té rol protector post-IAM i en AF per control de ritme/FC, amb beneficis clínics demostrats en malaltia coronària.
- Encara que la pacient només ho pren si FC > 100, cal que aquest tractament es valori per control estable de FC.





### 2.3. Beta-bloquejant (Bisorpolol)

- Bisoprolol té rol protector post-IAM i en AF per control de ritme/FC, amb beneficis clínics demostrats en malaltia coronària.
- Encara que la pacient només ho pren si FC >100, cal que aquest tractament es valori per control estable de FC.

### 2.4. Estatines

- Simvastatina 20 mg: estatines redueixen esdeveniments coronaris en adults grans amb malaltia coronària, però l'evidència en  $\geq 85$  anys requereix equilibri entre benefici i risc de miopatia. [esccardio.org](https://www.esccardio.org)
- Considerar si cal continuar o reduir la intensitat davant de fragilitat i expectativa de vida, però la malaltia coronària estable justifica mantenir-la.

## 3. Medicacions específiques i polimediació associada

### 3.1. Psicoactius i cranis

**Pregabalina:** pot causar sedació i desequilibri amb risc de caigudes; en adults majors, doses baixes i vigilància d'efectes adversos.

**Alprazolam:** benzodiazepina en ancians s'associa a confusió, depressió respiratòria i caigudes; els criteris de Beers recomanen evitar-la quan sigui possible. [MSD Manuals](#)



## **Conclusió / Pla terapèutic prioritari**

### **Mantindre:**

- Anticoagulació amb Xarelto amb vigilància de sangrat.
- Estatines (si tolerades) per reduir risc CV.
- Control de pressió/FC amb bisoprolol ajustat i consideració de nitrats per angina vasoespàstica.
- Omeprazol continu per prevenció de sangrat digestiu.

### **Reavaluar/deprescriure:**

- Benzodiazepines (alprazolam): reduir/deprescriure.
- Psicofàrmacs no indispensables (citalopram si indicació dubtosa).
- Prednisona: reduir gradualment.
- Pregabalina: valorar necessitat real i ajustar.
- Septrin: confirmar indicació.

Si vols, puc preparar una **taula clínica amb interaccions específiques medicament-medicament** i un **protocol de deprescripció gradual** per a benzodiazepines i corticosteroides (model d'ajust de dosis i monitoratge).

    Fonts



# Tornem a preguntar?

## Alta variabilitat en els resultats....

### Valoració

- ✓ El diltiazem + nitrats és tractament de primera línia en angina vasoespàstica
- ⚠ Els beta-bloquejants poden empitjorar el vasoespasme coronari, especialment els no selectius, però també els selectius a dosis baixes si no hi ha indicació clara
- ⚠ Simvastatina + diltiazem → ↑ risc de miopatia/rabdomiòlisi

### Recomanacions

#### 1. Suspendre bisoprolol PRN

- No indicació clara
- Control de FC ja amb diltiazem
- Evitar empitjorament de vasoespasme

Evidència: ESC Chronic Coronary Syndromes 2019

#### 2. Canviar simvastatina → pravastatina 20–40 mg o atorvastatina 10 mg

- Menys interacció CYP3A4

Evidència: AHA/ACC Lipid Guidelines; fitxes tècniques EMA

## 🍷 Anàlisi del tractament actual

Fàrmac	Indicació	Comentaris i possibles interaccions / ajustos
Diltiazem 60 mg 1-0-1	Control FC (ACxFA) i angina vasoespàstica	Correcte; però precaució combinant amb bisoprolol (bradicàrdia additiva).
Bisoprolol 2.5 mg "si FC > 100 bpm"	Freqüència cardíaca	Ús "a demanda" poc justificat. Millor fixar estratègia clara: escollir només un bradicarditzant (millor mantenir Diltiazem i retirar Bisoprolol).
Uniket 20 mg 0.5-0-0.5	Antianginos	Correcte en angina vasoespàstica. Evitar interrompre bruscament.
Aldactone 25 mg 1-0-0	Insuficiència cardíaca	FORTA-B; adequat si K <sup>+</sup> i funció renal ho permeten. Comprovar periòdicament ions i creatinina.
Furosemida 40 mg 2-1.5-0 (!)	Diurètic	Dosi molt alta. Risc de hipotensió, hiponatrèmia i fragilitat. Avaluar reducció progressiva i control de pes diari.
Simvastatina 20 mg 0-0-1	Dislipèmia	Amb 93 anys, la prevenció secundària es pot mantenir, però millor canviar a rosuvastatina 5 mg (menys interaccions amb Diltiazem). Simvastatina + Diltiazem → risc de miopatia.
Xarelto 15 mg 0-0-1	FA i prevenció embolisme	Dosi correcta si FG < 50 ml/min. Comprovar funció renal, interaccions (p. ex., Diltiazem ↑ efecte).
Pregabalina 25 mg 1-0-2	Cames inquietes / Dolor neuropàtic	Dosi segura, però pot augmentar risc de caigudes i sedació associada amb benzodiazepines i antidepressius.
Eutirox 112 µg 1-0-0	Hipotiroidisme	Verificar TSH recent. Pot estar sobredosificada per edat.
Deprax (trazodona) 100 mg 0-0-0.5	Insomni	Relativament segur geriàtric, però amb alprazolam i pregabalina, risc de caigudes augmentat.
Citalopram 10 mg	Depressió / ansietat (en retirada)	Bona retirada, ja que sumava risc QT i bradicàrdia.
Alprazolam 0.25 mg 0-0-0.5	Ansietat / insomni	Dependència. Recomanable retirada molt lenta amb suport de trazodona o melatonina.
Prednisona 5 mg crònic	Polimialgia reumàtica	Mantenir mínim efectiu. Afegir protecció òssia (ja amb Ca+D, però falta bisfosfonat o denosumab).
Seprin Forte 160/800 (3x setmana)	Profilaxi infecciosa	Avaluar indicació (potser per corticoide crònic?). Risc d'hipertensió amb espironolactona i insuficiència renal — revisable.
Omeprazol 20 mg 1/dia	Úlcus duodenal antic	Inhibidor de bomba prolongat → risc d'osteoporosi, deficiència ↓ de B12 i Mg. Si no hi ha simptomatologia ni AINEs, considerar descontinuació gradual.

## ⚠️ Interaccions rellevants

Diltiazem + Simvastatina → risc miopatia/rabdomiòlisi → canviar estatina.

Cotrimoxazol + Espironolactona → hipertensió → revisar justificació profilaxi.

Diltiazem + Xarelto → ↑ risc hemorràgic per inhibició metabòlica (CYP3A4/P-gp). Ajustar segons funció renal.

Alprazolam + Pregabalina + Trazodona → sinergia depressora SNC → augment de risc de caiguda i confusió.

Furosemida alta + Prednisona → pèrdua de potassi, hipotensió, osteoporosi → optimitzar diurètic i densitometria.

## 🧠 Proposta de pla de tractament optimitzat

### 1 Sistema cardiovascular

Retirar Bisoprolol → mantenir només Diltiazem per FA + angina vasoespàstica.

Canviar Simvastatina 20 mg per Rosuvastatina 5 mg (segura amb Diltiazem).

Revisar diurètics: reduir progressivament Furosemida fins a la mínima dosi eficaç (p.ex. 40 mg/24h) amb controls de pes i ions.

Aldactone 25 mg: mantenir si funció renal permet. Reconsiderar si també es manté Seprin.

Uniket: mantenir per control simptomàtic d'angina.

### 2 Anticoagulació

Mantenir Xarelto 15 mg/dia (si ClCr < 50 ml/min). Control cada 6 mesos.

### 3 Endocrí / Metabòlic

Revisar TSH → ajustar Eutirox (molts geriàtrics ↓ olen bé amb 50-75 µg).

Osteoporosi: iniciar Bisfosfonat o Denosumab segons funció renal + seguir amb Iden.

quina és l'evidència de la interacció entre diltiazem i simvastatina



Me encantaría responder esto. Por favor, actualiza a Pro para acceder a modelos de IA premium, generación de imágenes, análisis de archivos y mucho más.

Actualizar

Más de 11.223 nuevos usuarios de use.ai hoy +11.2k

	FREE	PRO
Acceso al buque insignia OpenAI GPT 5.1	×	✓
Acceso a OpenAI GPT-5, GPT-5.1	×	✓
Acceso a DeepSeek	×	✓
Acceso a Gemini	×	✓
Acceso a Claude	×	✓
Búsqueda web – escaneo web instantáneo e inteligencia web en tiempo real.	×	✓
Generar imágenes con IA	×	✓
Motor de Búsqueda AI	×	✓
Analiza PDFs, documentos, imágenes, etc.	×	✓

Confiado por más de 700,000 personas. ★★★★★

### Actualiza la cuenta a PRO

Obtén acceso a modelos de IA premium, generación de imágenes, análisis de archivos y mucho más.

¡6.453 personas han usado esta oferta hoy!

Acceso Completo de 7 Días
 €1.00

Trimestral
 Ahorra 45%
€49.99

Total adeudado hoy €1.00

**PayPal**

**Pay**


**Tarjeta de crédito o débito**

Obtén una prueba de 7 días por solo €1.00. Después de la prueba, cobraremos €29.99 cada mes hasta que canceles. Al continuar con una cuenta, aceptas nuestros [Términos de Servicio](#) y [Política de Privacidad](#).

# Assistent clínic Xbot



**Axia | Suport clínic**

Xatbot 



 Escriu per cercar

**/Salut** HES | Suport clínic

## Nova conversa

Nova conversa

- Optimització del Tractament per Mal Control Tensional en Pacients amb ICFEVp
- Tractament de la Insuficiència Cardíaca amb FEVI Preservada

Hola JORDI,


Soc **Axia**, agent personal basat en IA per a professionals sanitaris, proporciono orientacions diagnòstiques segons protocols mèdics i guies clíniques. Els meus coneixements es basen en Materials de ProMIR i un conjunt de guies que podeu consultar. Les recomanacions que realitzo tenen un caràcter informatiu general i en cap cas substitueixen la teva opinió com a professional sanitari, el teu diagnòstic o proposta de tractament.

Recorda que com a professional sanitari només tu pots oferir un diagnòstic o proposar un tractament adequat a les necessitats particulars de cada pacient i que en cas de conflicte amb la meva interpretació sempre ha de prevaldre la teva decisió.

Els continguts que facilito han estat generats per un algoritme d'IA. Si us plau, no incloguis informació mèdica específica, ni comparteixis dades personals o sensibles dels pacients ni les teves.

Mostra'm els teus continguts

Escriu un missatge pel xatbot...

 Generalitat de Catalunya

Nova conversa

Pla de Tractament per a Pacient Geriàtrica Complexa

Gestió de Pacients Geriàtrics amb Cardiopatia Isquèmica

Gestió de la Salut en Pacients Geriàtrics amb Cardiopatia

Optimització del Tractament per Mal Control Tensional en Pacients amb IC FEVp

Tractament de la Insuficiència Cardíaca amb FEVI Preservada

mèdics i guies clíniques. Els meus coneixements es basen en Materials de ProfMRI i un conjunt de guies que podreu consultar. Les recomanacions que realitzo tenen un caràcter informatiu general i en cap cas substitueixen la teva opinió com a professional sanitari, el teu diagnòstic o proposta de tractament.

Recorda que com a professional sanitari només tu pots oferir un diagnòstic o proposar un tractament adequat a les necessitats particulars de cada pacient i que en cas de conflicte amb la meua interpretació sempre ha de prevaldre la teua decisió.

Els continguts que facilito han estat generats per un algorisme d'IA. Si us plau, no incloguis informació mèdica específica, ni compartexis dades personals o sensibles dels pacients ni les teves.

Mostra'm els teus continguts

Revisa el tractament de la pacient i proposa un pla de tractament tenint en compte els condicionants clínics que presenta, les interaccions farmacològiques. Argumenta les recomanacions amb l'evidència clínica de la literatura que consultis. Pacient dona de 93 anys. Sense al·lèrgies medicamentoses conegudes ni hàbits tòxics. HTA en tractament. Dislipèmia tractada amb estatines. Hipotiroidisme en tractament substituït. Polimialgia reumàtica, diagnosticada al 2013 i en seguiment a l'H. Clínic. Úlcus duodenal. 30 anys d'evolució, omeprazol. Fractures vertebrals múltiples. Faguetomia bilateral per cataractes. Glaucoma en tractament amb coliris. Síndrome que cames inquietes en tractament amb pramipexol. Història cardiològica: Cardiopatia isquèmica. Debut l'any 2002 en forma d'un infart agut de miocardi, probablement inferior (presenta ones Q a la zona inferior a l'ECG). El cateterisme cardíac va evidenciar una malaltia coronària de dos vasos (DA i Cx), realitzant-se una cirurgia de derivació aorto-coronària amb doble bypass (AMiA-DA i VS a Cx). Ingress a Cardiologia l'any 2015 per dolor toràcic; es va efectuar un cateterisme que no va mostrar lesions de nova aparició, però es van observar signes suggestius de vasoespasme. Es va ajustar el tractament mèdic i, des de llavors, la pacient s'ha mantingut asimptomàtica. Diagnosticada d'angina vasoespàstica secundària a disfunció endotelial. Patró gammagràfic (SPECT octubre 2018) d'isquèmia lleu inferolateral. ACxFA frenada amb diltiazem i en tractament amb Xarelto. ICC con FEVI conservada (ETT 2024 FEVI 58%) en seguiment per ESIC Casernes-HVH. Actualment tractada amb Diltiazem 60 mg, 1-0-1, Bisoprolol 2.5 mg, 2-0-2 (si FC > 100 bpm), Uniket 20 mg, 0.5-0-0.5, Aldactone 25 mg, 1-0-0, Furosemida 40 mg, 2-1.5-0, Simvastatina 20 mg 0-0-1, Xarelto 15 mg, 0-0-1, Pregabalina 25 mg, 1-0-2, Eutirox 112 mcg, 1-0-0, Deprax 100 mg, 0-0-0.5, Omeprazol 20 mg, Alprazolam 0.25 mg, 0-0-0.5 (intent de retirada infructuós), Citalopram 10 mg (en vies de desprescripció, Prednisona 5 mg sin fecha fin i control por M), Seprim Forte 160/800, lunes miércoles y viernes, Cosopt i xalatan cotiri, Ideos 500/400, 0-1-0, Domperidona 10mg c/24h. Solo si precisa

JA

Generant resposta...



Nova conversa

Pla de Tractament per a Pacient Geriàtrica Complexa

Gestió de Pacients Geriàtrics amb Cardiopatia Isquèmica

Gestió de la Salut en Pacients Geriàtrics amb Cardiopatia

Optimització del Tractament per Mal Control Tensional en Pacients amb ICFEVp

Tractament de la Insuficiència Cardíaca amb FEVI Preservada

Eutirox, Deprax, Omega-3, Alprazolam (intent de retirada infructuós), Citalopram (en vies de desprescripció), Prednisona, Seprim Forte, Cosopt i xalatan coliri, Ideos, Domperidona.

Revisió

## Revisió i Proposta de Tractament

Benvolgut/da professional,

A continuació presento una revisió exhaustiva del tractament de la pacient de 93 anys amb múltiples comorbiditats i una proposta de pla terapèutic basat en l'evidència científica disponible, tenint en compte els condicionants clínics i les possibles interaccions farmacològiques.

### Anàlisi de la situació actual

La pacient presenta un perfil de multimorbiditat i polimediació característic de la gent gran d'edat avançada, amb:

- **Edat molt avançada:** 93 anys
- **Patologies cardiovasculars:** HTA, cardiopatia isquèmica amb antecedent d'AM, angina vasospàstica, ACxFA, ICC amb FEVI conservada
- **Patologies endocrines:** Dislipèmia, hipotiroidisme
- **Patologies reumàtiques:** Polimialgia reumàtica, fractures vertebrals múltiples
- **Patologies digestives:** Úlcera duodenal
- **Patologies oftalmològiques:** Glaucoma, antecedent de cataractes
- **Patologies neuropsiquiàtriques:** Síndrome de cames inquietes, possible trastorn d'ansietat i/o depressió

### Revisió del tractament actual i consideracions

#### 1. Tractament cardiovascular

- **Diltiazem + Bisoprolol:** Aquesta combinació és potencialment perillosa. Els calcioantagonistes no dihidropiridítics (com el diltiazem) no s'han d'usar amb beta-blocadors pel risc de produir bradicàrdia severa i bloqueig AV [Paustes per a](#)

Escriu un missatge pel xatbot...

Do Gestió de Pacients Geriàtrics amb Cardiopatia Isquèmica

Do Gestió de la Salut en Pacients Geriàtrics amb Cardiopatia

Do Optimització del Tractament per Mal Control Tensional en Pacients amb ICFEVp

Do Tractament de la Insuficiència Cardíaca amb FEVI Preservada

## Revisió del tractament actual i consideracions

### 1. Tractament cardiovascular

- **Diltiazem + Bisoprolol:** Aquesta combinació és potencialment perillosa. Els calcioantagonistes no dihidropiridinics (com el diltiazem) no s'han d'usar amb beta-blocadors pel risc de produir bradicàrdia severa i bloqueig AV [Pautes per a l'harmonització del tractament farmacològic de la malaltia renal crònica](#).
- **Simvastatina:** En pacients >84 anys en prevenció primària, no s'hauria d'iniciar tractament amb estatines. En prevenció secundària (com és el cas), cal valorar individualment la retirada en pacients >85 anys [Guia de lípids i risc cardiovascular](#).
- **Xarelto (rivaroxaban):** L'anticoagulació en pacients d'edat molt avançada amb FA és una decisió individualitzada. El risc de caigudes no és motiu per no realitzar tractament amb anticoagulants orals, excepte en pacients amb trastorns greus de la marxa i/o caigudes molt freqüents no controlables [Pautes per a l'harmonització de l'ús d'anticoagulants orals](#).
- **Aldactone (espironolactona) + Furosemida:** Cal vigilar la funció renal i els nivells de potassi, especialment en aquesta combinació i edat avançada.

### 2. Tractament psiquiàtric

- **Alprazolam:** Les benzodiazepines de vida mitjana curta o intermèdia estan considerades medicacions potencialment inadequades en gent gran segons els criteris de Beers, especialment en pacients amb risc de caigudes [ProMiR](#).
- **Citalopram:** En adults ≥65 anys, no s'ha de superar la dosi de 20 mg/dia. La desprescripció ja iniciada és adequada [Guia Terapèutica Electrònica](#).

### 3. Tractament per a la síndrome de cames inquietes

- **Pregabalina + Pramipexol:** Cal valorar la necessitat d'ambdós fàrmacs i el risc de caigudes associat.

Escriu un missatge pel xatbot...

Nova conversa

Pla de Tractament per a Pacient Geriàtrica Complexa

Gestió de Pacients Geriàtrics amb Cardiopatia Isquèmica

Gestió de la Salut en Pacients Geriàtrics amb Cardiopatia

Optimització del Tractament per Mal Control Tensional en Pacients amb ICFEVlp

Tractament de la Insuficiència Cardíaca amb FEVI Preservada

- **Citalopram:** En adults >65 anys, no s'ha de superar la dosi de 20 mg/dia. La desprescripció ja iniciada és adequada [\[veure Terapèutica Electrònica\]](#).

### 3. Tractament per a la síndrome de cames inquietes

- **Pregabalina + Pramipexol:** Cal valorar la necessitat d'ambdós fàrmacs i el risc de caigudes associat.

### 4. Altres medicacions

- **Domperidona:** Té risc d'efectes cardíacs adversos (prolongació QT) que poden ser especialment rellevants en aquesta pacient amb cardiopatia.
- **Omeprazol:** Valorar si la indicació continua vigent (úlcera duodenal amb 30 anys d'evolució).

Escriu un missatge pel xatbot...

Nova conversa

Pla de Tractament per a Pacient Geriàtrica Complexa

Gestió de Pacients Geriàtrics amb Cardiopatia Isquèmica

Gestió de la Salut en Pacients Geriàtrics amb Cardiopatia

Optimització del Tractament per Mal Control Tensional en Pacients amb IC FEVp

Tractament de la Insuficiència Cardíaca amb FEVI Preservada

## Pla de Tractament per a Pacient Geriàtrica Complexa

### Proposta de pla de tractament

#### 1. Optimització del tractament cardiovascular

- **Recomanació:** Substituir la combinació diltiazem + bisoprolol per una alternativa més segura.
  - **Opció:** Mantenir només un dels dos fàrmacs (preferentment el beta-blocador per la cardiopatia isquèmica) i afegir un calciantagonista d'hidropiridínic (com amlodipina) si cal més control tensional.
  - **Evidència:** Les combinacions recomanades d'antihipertensius no inclouen l'associació de beta-blocadors amb calciantagonistes no d'hidropiridínic pel risc de bloqueig AV [Pautes per a l'harmonització del tractament farmacològic de la malaltia renal crònica](#).
- **Recomanació:** Valorar la desprescripció de simvastatina.
  - **Evidència:** En pacients >85 anys en prevenció secundària, cal fer una valoració individualitzada considerant la situació global del pacient, el benefici obtingut amb el tractament i les seves preferències [Guia de lloids i risc cardiovascular](#).
- **Recomanació:** Mantenir l'anticoagulació amb rivaroxaban si no hi ha contraindicacions específiques.
  - **Evidència:** El risc tromboembòlic en pacients d'edat avançada amb FA generalment supera el risc hemorràgic [Pautes per a l'harmonització de l'ús d'anticoagulants orals](#).

#### 2. Optimització del tractament psiquiàtric

- **Recomanació:** Continuar amb la desprescripció gradual de citalopram.
  - **Evidència:** En adults ≥65 anys, no s'ha de superar la dosi de 20 mg/dia de citalopram [Guia Terapèutica Electrònica](#).
- **Recomanació:** Intentar novament la retirada gradual d'alprazolam.
  - **Estratègia:** Reducció molt lenta de la dosi (10% cada 2-4 setmanes) i substitució per tècniques no farmacològiques per a l'ansietat.

Escriu un missatge pel xatbot...

Nova conversa

Pla de Tractament per a Pacient Geriàtrica Complexa

Gestió de Pacients Geriàtrics amb Cardiopatia Isquèmica

Gestió de la Salut en Pacients Geriàtrics amb Cardiopatia

Optimització del Tractament per Mal Control Tensional en Pacients amb ICFEVlp

Tractament de la Insuficiència Cardíaca amb FEVI Preservada

## 2. Optimització del tractament psiquiàtric

- **Recomanació:** Continuar amb la desprescripció gradual de citalopram.
  - **Evidència:** En adults ≥65 anys, no s'ha de superar la dosi de 20 mg/dia de citalopram [Guia Terapèutica Electrònica](#).
- **Recomanació:** Intentar novament la retirada gradual d'alprazolam.
  - **Estratègia:** Reducció molt lenta de la dosi (10% cada 2-4 setmanes) i substitució per tècniques no farmacològiques per a l'ansietat.
  - **Evidència:** Les benzodiazepines estan associades a un major risc de caigudes i deteriorament cognitiu en gent gran [ProMIB](#).

## 3. Revisió de la càrrega anticolinèrgica

- **Recomanació:** Avaluar la càrrega anticolinèrgica global del tractament.
  - **Eina:** Utilitzar la calculadora de càrrega anticolinèrgica (<https://www.anticholinergicscales.es>).
  - **Evidència:** La toxicitat anticolinèrgica és un problema freqüent en gent gran i s'associa a reaccions adverses tant perifèriques com centrals [Pautes per a l'harmonització del tractament farmacològic de la incontinència urinària](#).

## 4. Altres recomanacions

- **Recomanació:** Substituir la domperidona per alternatives més segures o valorar la seva retirada.
  - **Justificació:** Risc d'efectes cardíacs adversos en pacient amb cardiopatia isquèmica i ACxFA.
- **Recomanació:** Revisar la necessitat d'omeprazol a llarg termini.
  - **Alternativa:** Si cal mantenir protecció gàstrica, valorar reducció de dosi.

Escriu un missatge pel xatbot...

Nova conversa

Pla de Tractament per a Pacient Geriàtrica Complexa

Gestió de Pacients Geriàtrics amb Cardiopatia Isquèmica

Gestió de la Salut en Pacients Geriàtrics amb Cardiopatia

Optimització del Tractament per Mal Control Tensional en Pacients amb IC FEVl<sub>p</sub>

Tractament de la Insuficiència Cardíaca amb FEVI Preservada

## 5. Risc incrementat en pacients d'edat avançada

En el cas d'aquesta pacient de 93 anys, el risc és encara més elevat per diversos factors:

- **Major sensibilitat als efectes dels fàrmacs:** Els pacients d'edat avançada tenen una resposta farmacològica més intensa
- **Canvis fisiològics del sistema de conducció cardíac:** El sistema de conducció cardíac experimenta canvis degeneratius amb l'edat
- **Comorbiditats:** La presència d'ACxFA i ICC augmenta el risc d'esdeveniments adversos
- **Polimediació:** Les múltiples interaccions farmacològiques poden potenciar els efectes adversos

## Alternatives terapèutiques

Per al maneig d'aquesta pacient amb cardiopatia isquèmica, angina vasoespàstica, ACxFA i ICC amb FEVI conservada, les alternatives més segures serien:

### 1. Mantenir només un dels dos fàrmacs:

- Preferentment el beta-blocador (bisoprolol) per la cardiopatia isquèmica
- O el diltiazem si hi ha contraindicació per al beta-blocador

### 2. Substituir el diltiazem per un calcioantagonista dihidropiridínic (com amlodipina):

- Els calcioantagonistes dihidropiridínics sí poden combinar-se amb beta-blocadors
- Aquesta combinació és especialment útil en pacients amb angina [ProMIR / Cardiologia / Cardiopatia isquèmica / Angina estable / Tratamiento / Tratamiento médico](#)

### 3. Ajustar les dosis si es decideix mantenir només un dels fàrmacs:

- Per al bisoprolol: dosi inicial 1,25 mg/dia, dosi màxima 10 mg/dia
- Per al diltiazem: dosi inicial 120 mg/dia, dosi màxima 360 mg/dia

Escriu un missatge pel xatbot...

# Conclusions

- La transformació digital i la IA ja estan canviant l'Atenció Primària, però només aporten valor real si s'integren en processos clínics ben definits i centrats en el pacient.
- Els professionals sanitaris necessiten temps, formació i alfabetització tecnològica per poder aprofitar la IA, en lloc de viure-la com una càrrega afegida.
- La IA pot ajudar en tasques de suport (revisió de tractaments, síntesi d'informació, suport a la decisió), però la responsabilitat clínica i el judici final continuen (i continuaran) essent del professional.
- Els casos clínics mostren que la IA és especialment útil en pacients complexos si treballem amb dades de qualitat, criteri crític i mirada multidisciplinària.
- Per avançar, cal co-crear les eines amb els clínics, avaluar-ne l'impacte real en resultats i benestar professional, i compartir experiències com les d'aquesta Jornada.


**16:9**

# Velocitat d'Innovació: IA Generalista vs IA en Salut

**IA Generativa Generalista**
**IA en Salut**

**Rápida però sense barreres**
**Segura i regulada**

**La IA en salut prioritza  
la seguretat del pacient**

