

Seguretat en l'ús de medicaments

Potencials incidències de prescripció

Versió 2023

Servei Català de la Salut

28 de març de 2023

Direcció o coordinació: Gerència del Medicament del Servei Català de la Salut

Grup de treball:

- Asun Álvarez: farmacèutica; Parc Sanitari Pere Virgili.
- Lúdia Blanco: Divisió d'Ús Racional del Medicament de la Gerència del Medicament del CatSalut.
- Judit Cirera: farmacèutica; Divisió d'Acció Territorial de la Gerència del Medicament del CatSalut.
- Thais de Pando: farmacèutica; Divisió de Prestacions Farmacèutiques de la Gerència del Medicament del CatSalut.
- Dolors Díaz: farmacèutica; Divisió d'Acció Territorial de la Gerència del Medicament del CatSalut.
- Núria Escoda: farmacèutica; Divisió de Prestacions Farmacèutiques de la Gerència del Medicament del CatSalut.
- Ana Gregorio: metgessa de família; ABS Martí i Julià de Badalona Serveis Assistencials.
- Javier González: farmacèutic hospitalari; Hospital Dos de Maig- Consorci Sanitari Integral.
- M. Ángeles Hortelano: metgessa de família; CAP Chafarinas.
- Raquel Hernández: metgessa de família; EAP Sant Cugat del Vallès.
- Núria Molist: geriatra; Hospital Universitari de Vic.
- Mireia Planella: metgessa de família; EAP Sant Quirze del Vallès.
- M. Àngels Pons: farmacèutica; Unitat de Coordinació i Estratègia del Medicament de l'Institut Català de la Salut.
- Dani Sevilla: farmacèutic; Parc Sanitari Pere Virgili.
- Carme Solera: farmacèutica; Servei de Farmàcia Integral i Departament de Control de Gestió i Anàlisi de la Informació del Consorci Sanitari de Terrassa.
- Marta Turu: farmacèutica; Divisió d'Acció Territorial de la Gerència del Medicament del CatSalut.
- Roser Vives: Divisió d'Ús Racional del Medicament de la Gerència del Medicament del CatSalut.

Altres col·laboradors:

- Belén Cruzado: tècnica de sistemes d'informació; Divisió d'Acció Territorial del Medicament del CatSalut.

Suggerim que aquest document sigui citat de la manera següent: **Gerència del Medicament. Seguretat en l'ús dels medicaments. Potencials incidències de prescripció. Barcelona: Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2023.**

Alguns drets reservats

© 2023, Generalitat de Catalunya. Servei Català de la Salut.

Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 4.0 Internacional.

La llicència es pot consultar a: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ca>

Edita:

Servei Català de la Salut

1a edició:

Barcelona, 2023

URL: : <https://catsalut.gencat.cat/ca/proveidors-professionals/farmacia-medicaments/proveidors-del-medicament/objectius-vinculats-part-variable-contractes/>

Índex

1. Introducció i objectius	4
2. Metodologia	6
3. Pacients \geq 75 anys amb medicació potencialment inapropiada.....	7
4. Pacients \geq 75 anys amb tres o més medicaments amb efectes anticolinèrgics	8
5. Pacients \geq 75 anys amb quatre o més medicaments que actuen sobre el sistema nerviós central	12
6. Pacients \geq 75 anys amb dos o més antipsicòtics	14
7. Pacients en tractament per a la demència i que reben antipsicòtics simultàniament amb una durada de la prescripció superior a sis mesos	15
8. Pacients amb dues benzodiazepines o fàrmacs relacionats	17
9. Pacients amb tres o més benzodiazepines o fàrmacs relacionats.....	18
10. Pacients amb ús concomitant d'opioides forts i dèbils.....	19
11. Pacients amb ús concomitant d'opioides forts i benzodiazepines o fàrmacs relacionats	21
12. Pacients amb ús concomitant d'opioides forts i gabapentina i/o pregabalina	23
13. Pacients amb dos o més inhibidors del sistema renina-angiotensina	25
14. Pacients amb AINE COX-2 (coxibs), diclofenac o aceclofenac i medicaments indicatius de patologia cardiovascular	27
15. Pacients \geq 75 anys amb inhibidor del sistema renina-angiotensina, AINE i diürètic (triple whammy).....	29
16. Pacients \geq 75 anys amb medicació gastrolesiva sense inhibidor de la bomba de protons	31
17. Pacients amb fàrmacs per a la demència d'acció colinèrgica i anticolinèrgics urinaris ...	33
18. Pacients portadors d'absorbents urinaris en tractament amb medicaments relaxants del detrusor	35
Annex 1. Canvis respecte a l'indicador de seguretat en l'ús de medicaments de 2022	37
Annex 2. Punts de tall dels indicadors	38
Annex 3. Diagnòstics oncològics considerats als indicadors de combinacions de risc amb opioides forts.....	40
Glossari d'abreviacions	45
Bibliografia	46

1. Introducció i objectius

Una de les línies estratègiques del Departament de Salut és l'abordatge de la política farmacèutica i del medicament d'una forma completa i integrada a la resta del sistema sanitari i sectors productius, per millorar els resultats en salut i fomentar l'ús racional, segur, eficaç i eficient dels medicaments. Un dels eixos de treball és establir plans d'actuacions per a la detecció de problemes de seguretat clínica en matèria de medicaments, per tal d'implementar línies de seguiment d'ús segur dels tractaments farmacològics, d'acord amb els sistemes d'informació de la prestació farmacèutica. Així mateix, es posa el focus en els pacients crònics i/o polimedicats.

El **Pla de Salut 2021-2025** recull la importància de la integració i la coordinació de les activitats d'atenció terapèutica i farmacèutica per tal d'optimitzar la utilització de medicaments i el seguiment farmacoterapèutic. En aquest context, és fonamental la conciliació i la revisió periòdica dels plans de medicació dels pacients. L'adequació en la prescripció de psicofàrmacs i opioides són accions clau que s'inclouen en aquest Pla de Salut.

Amb l'objectiu de promoure la revisió dels tractaments farmacològics, els darrers anys el CatSalut ha inclòs, en els contractes de gestió, indicadors per tal de reduir els problemes potencials de seguretat relacionats amb els medicaments. Fins l'any 2019, la població diana van ser els pacients crònics, els d'edat avançada i els polimedicats. L'any 2020 es va ampliar l'abast de l'indicador amb la finalitat de reduir els problemes de seguretat amb medicaments en tota la població, si bé el focus continua estant en la població de més risc i algunes de les potencials incidències de prescripció són específiques per als pacients d'edat avançada.

L'**indicador de seguretat en l'ús de medicaments** és una eina del CatSalut que s'aplica a les àrees de gestió assistencial (AGA) i que està dissenyada amb els objectius següents:

- Identificar potencials incidències de prescripció.
- Potenciar la revisió clínica del pla de medicació.
- Evitar els problemes de seguretat relacionats amb la medicació.

Aquest indicador està format per una bateria de **16 subindicadors** (vegeu el llistat en la taula de la pàgina següent). L'any 2021 es va modificar la metodologia i es va crear un índex sintètic que agrupa tots els subindicadors amb objectius específics de millora i ponderats en funció del nombre de casos de cadascun d'ells, la rellevància del problema de seguretat i la possibilitat de treballar en la resolució de la incidència.

Indicadors	Punts	Població
Pacients ≥ 75 anys amb medicació potencialment inapropiada	8	≥ 75 anys
Pacients ≥ 75 anys amb tres o més medicaments amb efectes anticolinèrgics	8	≥ 75 anys Exclusió MACA
Pacients ≥ 75 anys amb quatre o més medicaments que actuen sobre el sistema nerviós central	8	≥ 75 anys Exclusió MACA
Pacients ≥ 75 anys amb dos o més antipsicòtics	8	≥ 75 anys Exclusió MACA
Pacients en tractament per a la demència i que reben antipsicòtics simultàniament amb una durada de la prescripció > 6 mesos	4	≥ 18 anys Exclusió MACA
Pacients amb dues benzodiazepines o fàrmacs relacionats	2	≥ 18 anys Exclusió MACA
Pacients amb tres o més benzodiazepines o fàrmacs relacionats	6	≥ 18 anys Exclusió MACA
Pacients amb ús concomitant d'opioides forts i dèbils	8	≥ 18 anys
Pacients amb ús concomitant d'opioides forts i benzodiazepines o fàrmacs relacionats	5	≥ 18 anys Exclusió MACA i pacients oncològics
Pacients amb ús concomitant d'opioides forts i gabapentina i/o pregabalina	5	≥ 18 anys Exclusió MACA i pacients oncològics
Pacients amb dos o més inhibidors del sistema renina-angiotensina	6	≥ 18 anys
Pacients amb AINE COX-2 (coxibs), diclofenac o aceclofenac i medicaments indicatius de patologia cardiovascular	2	≥ 18 anys
Pacients ≥ 75 anys amb inhibidor del sistema renina-angiotensina, AINE i diürètic (triple whammy)	8	≥ 75 anys
Pacients ≥ 75 anys amb medicació gastrolesiva sense inhibidor de la bomba de protons	6	≥ 75 anys
Pacients amb fàrmacs per a la demència d'acció colinèrgica i anticolinèrgics urinaris	8	≥ 18 anys
Pacients portadors d'absorbents urinaris en tractament amb medicaments relaxants del detrusor	8	≥ 18 anys Exclusió portadors 1- 2 absorbents/dia

MACA: persones amb necessitats pal·liatives o cronicitat avançada. S'exclouen d'alguns indicadors atès el diferent enfocament terapèutic d'aquesta població. La informació s'obté de la Història Clínica Compartida de Catalunya (HCCC).

2. Metodologia

L'indicador de seguretat es treballa i s'acorda en un grup de treball multidisciplinari. Es realitzen actualitzacions anuals en les quals es valora la incorporació o l'eliminació de subindicadors, així com la modificació, si cal, dels ja existents. Les modificacions respecte l'any anterior es poden consultar a l'annex 1.

Els indicadors s'analitzen a partir de prescripcions electròniques de medicaments finançats i no finançats pel Sistema Nacional de Salut, pendents de dispensar i amb una durada de tractament superior als tres mesos, excepte que s'indiqui el contrari en la descripció detallada del subindicador. Al numerador i denominador de cada subindicador s'inclouen els pacients que compleixen els criteris descrits al llarg d'aquest document i que estiguin assignats als equips d'atenció primària (EAP) de l'AGA. La unitat de mesura de l'indicador és la taxa d'incidències de seguretat per 1.000 persones.

La puntuació màxima de l'indicador de seguretat és de 100 punts. La puntuació corresponent a cada subindicador s'atorga en funció del grau de compliment, de manera que es pot aconseguir la puntuació màxima (compliment total), una part de la puntuació (compliment parcial) o una puntuació nul·la (no compliment). Per a l'assignació dels punts de cada subindicador, s'han establert uns punts de tall segons uns percentils calculats a partir dels resultats obtinguts en les AGA en el càlcul basal de principis del 2023 ó a partir dels punts de tall assignats per a l'indicador l'any 2022. S'ha utilitzat la següent metodologia:

- En el cas dels subindicadors relacionats amb l'adequació en la prescripció de psicofàrmacs i opioides (accions identificades al Pla de Salut 2021-2025), per als subindicadors que han empitjorat, es mantenen els punts de tall de l'any 2022. Per als subindicadors que han millorat, s'actualitzen els punts de tall segons els basals de 2023.
- Per a la resta de subindicadors, per als indicadors que han empitjorat, s'actualitzen els punts de tall segons els basals de 2023. Per als subindicadors que han millorat, es mantenen els punts de tall de l'any 2022.


A l'annex 2 es detallen els punts de tall per a cada subindicador i s'indica si aquests s'han actualitzat o mantingut respecte a l'any 2022.

Els valors de percentils obtinguts s'arrodoneixen a la centèsima (dos decimals).

L'avaluació d'aquest indicador es realitza de forma periòdica en un moment determinat del mes (tall transversal al datamart de recepta electrònica).

3. Pacients ≥ 75 anys amb medicació potencialment inapropiada

Indicador per promoure una reducció de l'ús de medicació potencialment inapropiada en pacients d'edat avançada. S'utilitza com a unitat de mesura la taxa d'incidències per 1.000 persones.

Numerador	Nombre de persones ≥ 75 anys amb prescripció de medicació potencialment inapropiada*	
Denominador	Nombre de persones ≥ 75 anys amb prescripció de medicaments*	
Fórmula	Numerador / denominador x 1.000	

*Vegeu l'apartat de metodologia per a més informació.


Consideracions sobre aquest indicador:

- Aquest indicador es basa en una llista de fàrmacs potencialment inapropiats per a persones d'edat avançada, independentment del diagnòstic o condició clínica del pacient. La llista, que es revisa anualment per si cal incorporar algun canvi, es pot consultar al web del CatSalut.
- Per a l'elaboració de la llista s'han tingut en compte les bases de dades següents: Beers 2019, STOPP/START 2015, EU-PIM 2015 i PRISCUS 2010. També s'han consultat les fitxes tècniques i les alertes de seguretat emeses per l'Agència Espanyola de Medicaments i Productes Sanitaris (AEMPS).(1-6)
- S'inclouen al numerador les persones ≥ 75 anys amb prescripció d'almenys un dels fàrmacs inclosos a la llista de fàrmacs potencialment inapropiats per a persones d'edat avançada.
- Tot i que els anticolinèrgics també són fàrmacs potencialment inapropiats per a persones d'edat avançada, no s'inclouen en aquest indicador atès que se'n fa un seguiment específic a l'indicador següent (pacients ≥ 75 anys amb tres o més medicaments amb efectes anticolinèrgics).

Aquest indicador té una puntuació de 8 punts. Els punts de tall i l'assignació de punts segons la taxa de pacients ≥ 75 anys amb medicació potencialment inapropiada es poden consultar a l'annex 2.

4. Pacients ≥ 75 anys amb tres o més medicaments amb efectes anticolinèrgics

Indicador per promoure una reducció de l'ús de fàrmacs amb acció anticolinèrgica en pacients d'edat avançada. S'utilitza com a unitat de mesura la taxa d'incidències per 1.000 persones.

Numerador	Nombre de persones ≥ 75 anys amb prescripció de tres o més medicaments amb efectes anticolinèrgics (vegeu la taula 1)*	
Denominador	Nombre de persones ≥ 75 anys amb prescripció de medicaments*	
Fórmula	Numerador / denominador x 1.000	

*Vegeu l'apartat de metodologia per a més informació.

Consideracions sobre aquest indicador:

- La toxicitat anticolinèrgica és un problema freqüent que s'associa a reaccions adverses perifèriques (sequedat de boca, restrenyiment, retenció urinària, sequedat ocular, problemes per acomodar la visió, sequedat cutània, etc.) i centrals (confusió, desorientació, deliri, deteriorament cognitiu, demència, risc de caigudes, etc.). És fonamental avaluar periòdicament el balanç benefici-risc dels medicaments amb activitat anticolinèrgica, especialment en gent gran.
- Aquesta toxicitat és el resultat de la càrrega anticolinèrgica, que es defineix com l'efecte acumulatiu de prendre un o més medicaments amb acció anticolinèrgica. Hi ha tres factors que influeixen en la càrrega global associada al tractament: el nombre de medicaments amb activitat anticolinèrgica que pren el pacient, la potència anticolinèrgica i la dosi emprada de cada medicament.
- Atès que els sistemes d'informació actuals no permeten tenir en compte la càrrega anticolinèrgica de cada fàrmac ni la dosi dels diferents anticolinèrgics, es considera com a potencial incidència la prescripció de tres o més medicaments amb efectes anticolinèrgics.
- S'han considerat els fàrmacs autoritzats en el nostre entorn, dispensats en oficines de farmàcia i categoritzats com a fàrmacs anticolinèrgics segons la Duran Scale.(7) Per completar la informació i la llista de fàrmacs anticolinèrgics, s'han tingut en compte altres escales proposades pel grup d'experts, com per exemple la Anticholinergic Cognitive Burden Scale.(8)
- S'inclouen al numerador les persones ≥ 75 anys amb prescripció de tres o més dels fàrmacs anticolinèrgics inclosos a la taula 1. S'exclouen els pacients MACA.

Aquest indicador té una puntuació de 8 punts. Els punts de tall i l'assignació de punts segons la taxa de pacients ≥ 75 anys amb tres o més medicaments amb efectes anticolinèrgics es poden consultar a l'annex 2.

Taula 1. Fàrmacs amb efectes anticolinèrgics


GRUP	FÀRMAC	ATC	CODI NACIONAL (CN)/SNOMED (S)
Derivats de la belladona	Atropina	A03BA01	-
	Butilescopolamina	A03BB01	-
	Butilescopolamina en combinació	A03DB04	-
Antiespasmòdics urinaris	Flavoxat	G04BD02	-
	Oxibutinina	G04BD04	-
	Propiverina	G04BD06	-
	Tolterodina	G04BD07	-
	Solifenacina	G04BD08	-
	Trospi	G04BD09	-
	Fesoterodina	G04BD11	-
	Desfesoterodina	G04BD13	-
	Trospi en combinació	-	CN: 826479
	Solifenacina/tamsulosina	G04CA53	-
Relaxants musculars	Metocarbamol	M03BA03	-
	Metocarbamol en combinació	M03BA53	-
	Baclofèn	M03BX01	-
	Tizanidina	M03BX02	-
	Ciclobenzaprina	M03BX08	-
	Pridinol	M03BX03	-
Opioides	Morfina	N02AA01	-
	Oxicodona	N02AA05	-
	Oxicodona/naloxona	N02AA55	-
	Meperidina (petidina)	N02AB02	-
	Fentanil	N02AB03	-
	Codeïna/paracetamol	N02AJ06	-
	Codeïna/àcid acetilsalicílic	N02AJ07	-
	Codeïna/ibuprofèn	N02AJ08	-
	Codeïna	R05DA04	-
	Tramadol/paracetamol	N02AJ13	-
	Tramadol/dexketoprofèn	N02AJ14	-
	Tramadol	N02AX02	-
Benzodiazepines	Metadona	N07BC02	-
	Clonazepam	N03AE01	-
	Diazepam	N05BA01	-
	Clordiazepòxid	N05BA02	-
	Diazepam en combinació	N05BA51	-
	Triazolam	N05CD05	-
Antiepilèptics	Temazepam	N05CD07	-
	Carbamazepina	N03AF01	-
Antiparkinsonians	Oxcarbazepina	N03AF02	-
	Trihexifenidil	N04AA01	-
	Biperidèn	N04AA02	-
	Prociclidina	N04AA04	-
	Entacapona en combinació	N04BA03	-

GRUP	FÀRMAC	ATC	CODI NACIONAL (CN)/SNOMED (S)
	Bromocriptina	N04BC01 G02CB01	-
	Entacapona	N04BX02	-
	Tolcapona	N04BX01	-
	Opicapona	N04BX04	-
Antipsicòtics	Clorpromazina	N05AA01	-
	Levomepromazina	N05AA02	-
	Flufenazina	N05AB02	-
	Perfenazina	N05AB03	-
	Haloperidol	N05AD01	-
	Pimozida	N05AG02	-
	Clozapina	N05AH02	-
	Olanzapina	N05AH03	-
	Quetiapina	N05AH04	-
	Liti	N05AN01	-
	Risperidona	N05AX08	-
	Paliperidona	N05AX13	-
Antidepressius	Imipramina	N06AA02	-
	Clomipramina	N06AA04	-
	Trimipramina	N06AA06	-
	Amitriptilina	N06AA09	-
	Nortriptilina	N06AA10	-
	Doxepina	N06AA12	-
	Fluoxetina	N06AB03	-
	Citalopram	N06AB04	-
	Paroxetina	N06AB05	-
	Fluvoxamina	N06AB08	-
	Trazodona	N06AX05	-
	Mirtazapina	N06AX11	-
	Flupentixol/melitracèn	N06CA02	-
	Amitriptilina/psicolèptics	N06CA01	-
Antihistamítics	Difenhidramina	R01BA53	S: 76591000140104, 322377005, 320730006
	Doxilamina	R06AA09, R06AA59	S: 164491000140106
	Dimenhidrinat	R06AA02, R06AA52	S: 25031000140101, 69311000140102
	Dexclorfeniramina	R06AB02	-
	Mepiramina	R03DA12	-
	Alimemazina	R06AD01	-
	Meclozina	R06AE05	-
Antihistamítics	Fexofenadina	R06AX26	-
	Clorfeniramina	-	S: 68771000140100, 167661000140108, 68791000140104, 69051000140103, 17341000140105, 166441000140109,

GRUP	FÀRMAC	ATC	CODI NACIONAL (CN)/SNOMED (S)
			69071000140109, 69011000140104, 68791000140104, 68831000140107, 68951000140109, 175021000140107, 185411000140103, 151321000140105, 68891000140106, 151341000140102, 68601000140104, 68921000140104, 167681000140102, 68911000140108, 68951000140109, 69031000140106, 33391000140103, 69141000140101, 168871000140102, 68671000140106, 68691000140107, 42241000140109, 167441000140107
	Cetirizina	R06AE07, R06AE57	S: 377275008
	Ciproheptadina	R06AX02, A15ZZ91	-
	Loratadina	R06AX13	S: 14971000140108, 371753001
	Bromfeniramina	-	S: 69211000140107, 69221000140103, 157201000140101
	Desloratadina	R06AX27	-
	Ketotifèn	R06AX17	-
	Clocinizina	R06AE92	-
	Hidroxicina	N05BB01, N02AA79	-
	Prometazina	R05CB10, N05CX92	-
Altres	Domperidona	A03FA03	-
	Escopolamina	A04AD01	-
	Loperamida	A07DA03	-
	Loperamida en combinació	A07DA53	-
	Disopiramida	C01BA03	-
	Dicloclorverina/colquicina	M04AC51	-
	Amantadina	N04BB01 J05AC91	-
Altres	Teofil·lina	R03DA04	-
	Ranitidina	A02BA02	-
	Ketorolac	M01AB15	-

5. Pacients ≥ 75 anys amb quatre o més medicaments que actuen sobre el sistema nerviós central

Indicador per promoure una reducció de l'ús de fàrmacs que actuen sobre el sistema nerviós central (SNC) en pacients d'edat avançada. S'utilitza com a unitat de mesura la taxa d'incidències per 1.000 persones.

Numerador	Nombre de persones ≥ 75 anys amb prescripció de quatre o més medicaments que actuen sobre el SNC (vegeu la taula 2)*	
Denominador	Nombre de persones ≥ 75 anys amb prescripció de medicaments*	
Fórmula	Numerador / denominador x 1.000	

*Vegeu l'apartat de metodologia per a més informació.

Consideracions sobre aquest indicador:

- La combinació de fàrmacs amb diferents mecanismes amb activitat directa sobre el SNC augmenta el risc de reaccions adverses, com per exemple les caigudes i les fractures.
- Aquesta incidència de prescripció està basada en els criteris de Beers(1), en els quals s'indica que cal evitar combinar més de tres fàrmacs amb activitat sobre el SNC i que, a més, s'hauria de reduir al mínim possible el nombre de tractaments d'aquest tipus en pacients d'edat avançada. Tot i que els criteris de Beers consideren el tall en tres fàrmacs, amb l'objectiu d'identificar i seleccionar els pacients de més risc i amb més possibilitats per realitzar alguna intervenció, la incidència s'ha definit com a pacients amb prescripció de quatre o més d'aquests fàrmacs.
- S'han considerat com a fàrmacs que actuen sobre el SNC els mateixos que en els criteris de Beers(1): antiepilèptics, antipsicòtics, benzodiazepines i fàrmacs relacionats (zopiclona i zolpidem), antidepressius (principalment inhibidors selectius de la recaptació de serotonina [ISRS], inhibidors de la recaptació de noradrenalina i serotonina [IRNS] i antidepressius tricíclics) i analgèsics opioides.
- S'inclouen al numerador les persones ≥ 75 anys amb prescripció de quatre o més dels fàrmacs que actuen sobre el SNC inclosos a la taula 2. S'exclouen els pacients MACA.

Aquest indicador té una puntuació de 8 punts. Els punts de tall i l'assignació de punts segons la taxa de pacients ≥ 75 anys amb quatre o més medicaments que actuen sobre el SNC es poden consultar a l'annex 2.


Taula 2. Fàrmacs amb activitat sobre el SNC

ATC	FÀRMAC
N03	Antiepilèptics
N05A	Antipsicòtics (excepte N05AL01: sulpirida, N05AL03: tiaprida, N05AL07: levosulpirida, N05AN01: liti)
N05BA	Benzodiazepines ansiolítiques
N06CA*	Psicolèptics/antidepressius*
N05CD	Benzodiazepines hipnòtiques i sedants
N05CF	Fàrmacs relacionats amb les benzodiazepines hipnòtics i sedants
N06AB	Inhibidors selectius de la recaptació de serotonina
N06AX	Altres antidepressius
N06AA	Antidepressius tricíclics
N02A	Opioides
N07BC02	Metadona
N02BF	Gabapentinoides

*Un ATC d'aquesta categoria es considera com a 2 fàrmacs amb activitat sobre el SNC.

6. Pacients ≥ 75 anys amb dos o més antipsicòtics

Indicador per promoure una reducció de l'ús de més d'un antipsicòtic en pacients d'edat avançada. S'utilitza com a unitat de mesura la taxa d'incidències per 1.000 persones.

Numerador	Nombre de persones ≥ 75 anys amb prescripció de dos o més antipsicòtics (vegeu la taula 3)*	
Denominador	Nombre de persones ≥ 75 anys amb prescripció de medicaments*	
Fórmula	Numerador / denominador x 1.000	

*Vegeu l'apartat de metodologia per a més informació.

Consideracions sobre aquest indicador:

- En pacients ≥ 75 anys l'ús d'antipsicòtics es fa majoritàriament per al tractament de condicions diferents de l'esquizofrènia, com els símptomes conductuals i psicològics de la demència (SCPD).
- El tractament farmacològic per als SCPD només està indicat si el pacient no respon a les mesures no farmacològiques i la simptomatologia és persistent i disruptiva. En aquests casos, es recomana considerar l'ús d'un antipsicòtic a dosis baixes i durant un període curt de temps.(9)
- El tractament combinat amb diferents antipsicòtics augmenta el risc de reaccions adverses, mentre que no hi ha evidència que augmenti l'eficàcia del tractament dels SCPD. Així doncs, en pacients sense un trastorn psiquiàtric de base, s'hauria d'evitar el tractament combinat amb més d'un antipsicòtic.
- S'inclouen al numerador les persones ≥ 75 anys amb prescripció de dos o més dels antipsicòtics inclosos a la taula 3. S'exclouen els pacients MACA.


Aquest indicador té una puntuació de 8 punts. Els punts de tall i l'assignació de punts segons la taxa de pacients ≥ 75 anys amb dos o més antipsicòtics es poden consultar a l'annex 2.

Taula 3. Antipsicòtics

ATC	FÀRMAC
N05A	Antipsicòtics (excepte N05AL01: sulpirida, N05AL03: tiaprida, N05AL07: levosulpirida, N05AN01: liti)

7. Pacients en tractament per a la demència i que reben antipsicòtics simultàniament amb una durada de la prescripció superior a sis mesos

Indicador per promoure la revisió del tractament amb fàrmacs antipsicòtics en pacients amb demència amb l'objectiu de reduir les durades del tractament i evitar la cronificació de l'antipsicòtic. S'utilitza com a unitat de mesura la taxa d'incidències per 1.000 persones.

Numerador	Nombre de persones \geq 18 anys amb prescripció de fàrmacs per a la demència i antipsicòtics amb una durada de la prescripció $>$ 6 mesos (vegeu la taula 4)*	
Denominador	Nombre de persones \geq 18 anys amb prescripció de medicaments*	
Fórmula	Numerador / denominador x 1.000	

*Vegeu l'apartat de metodologia per a més informació.

Consideracions sobre aquest indicador:

- La prescripció d'antipsicòtics durant llargs períodes de temps està associada a un risc més alt de davallada cognitiva, un increment del risc de mortalitat i d'esdeveniments cerebrovasculars, entre d'altres. Per això, sempre que sigui possible, la durada del tractament ha de ser limitada.
- En persones amb demència, es recomana valorar, als tres mesos d'iniciar l'antipsicòtic, si s'ha aconseguit el control dels símptomes conductuals i psicològics de la demència (SCPD) amb l'objectiu de retirar el tractament quan sigui possible. Aquesta retirada s'ha de fer de forma gradual, disminuint la dosi un 25-50% cada una o dues setmanes. Si durant la reducció de dosi el pacient mostra símptomes d'empitjorament, es recomana mantenir el tractament i reintentar la retirada més endavant de forma més lenta.(10,11)
- S'ha demostrat que la retirada gradual dels antipsicòtics en pacients amb demència no empitjora els símptomes SCPD en comparació amb aquells que continuen el tractament, exceptuant aquells pacients que de base presenten símptomes neuropsiquiàtrics greus on es desaconsella la discontinuació del tractament. (10,11)
- S'inclouen al numerador les persones \geq 18 anys amb prescripció de fàrmacs per a la demència i antipsicòtics amb una durada de la prescripció $>$ 6 mesos de forma simultània (vegeu la taula 4). S'exclouen els pacients MACA.


Aquest indicador té una puntuació de 4 punts. Els punts de tall i l'assignació de punts segons la taxa de pacients amb prescripció de fàrmacs per a la demència i antipsicòtics amb durada de la prescripció $>$ 6 mesos es poden consultar a l'annex 2.

Taula 4. Tractament per a la demència + antipsicòtics (> 6 mesos)

ATC	FÀRMAC
N06D	Fàrmacs per a la demència
N05A	Antipsicòtics (excepte N05AL01: sulpirida, N05AL03: tiaprida, N05AL07: levosulpirida, N05AN01: liti)

8. Pacients amb dues benzodiazepines o fàrmacs relacionats

Indicador per promoure una reducció de l'ús de combinacions de dues benzodiazepines o fàrmacs relacionats. S'utilitza com a unitat de mesura la taxa d'incidències per 1.000 persones.

Numerador	Nombre de persones ≥ 18 anys amb prescripció de dues benzodiazepines o fàrmacs relacionats (vegeu la taula 5)*	
Denominador	Nombre de persones ≥ 18 anys amb prescripció de medicaments*	
Fórmula	Numerador / denominador x 1.000	

*Vegeu l'apartat de metodologia per a més informació.

Consideracions sobre aquest indicador:

- Les benzodiazepines i els fàrmacs relacionats (zopiclona i zolpidem) són fàrmacs que s'utilitzen per al tractament de l'insomni i l'ansietat. Es recomana utilitzar-los quan el pacient no respon a les mesures no farmacològiques, fer-ho a dosis baixes i durant el menor temps possible. (12-17)
- El tractament combinat amb dues o més benzodiazepines o fàrmacs relacionats augmenta el risc de reaccions adverses (sedació excessiva, atàxia, alteracions cognitives, caigudes, etc.), especialment en pacients d'edat avançada.(12-17) Per aquest motiu, es recomana evitar l'associació de tractaments sempre que sigui possible.
- S'inclouen al numerador les persones ≥ 18 anys amb prescripció de dues de les benzodiazepines o fàrmacs relacionats inclosos a la taula 5. S'exclouen els pacients MACA.
- Aquest indicador es complementa amb l'indicador descrit a la pàgina següent de pacients amb tres o més benzodiazepines o fàrmacs relacionats.


Aquest indicador té una puntuació de 2 punts. Els punts de tall i l'assignació de punts segons la taxa de pacients amb prescripció de dues benzodiazepines o fàrmacs relacionats es poden consultar a l'annex 2.

Taula 5. Benzodiazepines i fàrmacs relacionats

ATC	FÀRMAC
N05BA	Benzodiazepines ansiolítiques
N05CD	Benzodiazepines hipnòtiques i sedants
N05CF	Fàrmacs relacionats amb les benzodiazepines hipnòtics i sedants
N03AE01	Clonazepam
N06CA01	Medazepam en combinació

9. Pacients amb tres o més benzodiazepines o fàrmacs relacionats

Indicador per promoure una reducció de l'ús de combinacions de tres o més benzodiazepines o fàrmacs relacionats. S'utilitza com a unitat de mesura la taxa d'incidències per 1.000 persones.

Numerador	Nombre de persones \geq 18 anys amb prescripció de tres o més benzodiazepines o fàrmacs relacionats (vegeu la taula 6)*	
Denominador	Nombre de persones \geq 18 anys amb prescripció de medicaments*	
Fórmula	Numerador / denominador x 1.000	

*Vegeu l'apartat de metodologia per a més informació.

Consideracions sobre aquest indicador:

- Les benzodiazepines i els fàrmacs relacionats (zopiclona i zolpidem) són fàrmacs que s'utilitzen per al tractament de l'insomni i l'ansietat. Es recomana utilitzar-los quan el pacient no respon a les mesures no farmacològiques, fer-ho a dosis baixes i durant el menor temps possible. (12-17)
- El tractament combinat amb dues o més benzodiazepines o fàrmacs relacionats augmenta el risc de reaccions adverses (sedació excessiva, atàxia, alteracions cognitives, caigudes, etc.), especialment en pacients d'edat avançada.(1-3) Per aquest motiu, es recomana evitar l'associació de tractaments sempre que sigui possible.
- S'inclouen al numerador les persones \geq 18 anys amb prescripció de tres o més de les benzodiazepines o fàrmacs relacionats inclosos a la taula 6. S'exclouen els pacients MACA.


Aquest indicador té una puntuació de 6 punts. Els punts de tall i l'assignació de punts segons la taxa de pacients amb prescripció de tres o més benzodiazepines o fàrmacs relacionats es poden consultar a l'annex 2.

Taula 6. Benzodiazepines i fàrmacs relacionats

ATC	FÀRMAC
N05BA	Benzodiazepines ansiolítiques
N05CD	Benzodiazepines hipnòtiques i sedants
N05CF	Fàrmacs relacionats amb les benzodiazepines hipnòtics i sedants
N03AE01	Clonazepam
N06CA01	Medazepam en combinació

10. Pacients amb ús concomitant d'opioides forts i dèbils

Indicador per promoure una reducció de l'ús de combinacions d'opioides forts amb opioides dèbils. S'utilitza com a unitat de mesura la taxa d'incidències per 1.000 persones.

Numerador	Nombre de persones \geq 18 anys amb prescripció conjunta d'opioides forts i opioides dèbils (vegeu la taula 7)*	
Denominador	Nombre de persones \geq 18 anys amb prescripció de medicaments*	
Fórmula	Numerador / denominador x 1.000	

*Vegeu l'apartat de metodologia per a més informació.

Consideracions sobre aquest indicador:

- Els opioides estan indicats principalment per al tractament simptomàtic del dolor agut de moderat a greu, i són d'especial utilitat en dolor postoperatori i en dolor oncològic, mentre que el seu ús en dolor crònic no oncològic és controvertit per la seva efectivitat i seguretat a llarg termini i pel risc de tolerància i dependència.(18)
- En general no es recomana la combinació de diferents opioides. En pacients en tractament amb un opioide dèbil en els quals el dolor persisteix es recomana valorar el canvi d'esglaió analgèsic a un opioide fort. D'altra banda, en pacients en tractament amb un opioide fort a la dosi màxima tolerada, es pot valorar la rotació o el canvi d'opioide quan hi ha persistència del dolor. (18,19)
- S'inclouen al numerador les persones \geq 18 anys amb prescripció d'opioides forts i opioides dèbils de forma simultània (vegeu la taula 7).


Aquest indicador té una puntuació de 8 punts. Els punts de tall i l'assignació de punts segons la taxa de pacients amb prescripció conjunta d'opioides forts i opioides dèbils es poden consultar a l'annex 2.

Taula 7. Opioides forts i opioides dèbils

GRUP	ATC	FÀRMAC
Opioides dèbils	N02AJ06	Codeïna/paracetamol
	N02AJ07	Codeïna/àcid acetilsalicílic
	N02AJ08	Codeïna/ibuprofèn
	R05DA04	Codeïna
	N02AJ13	Tramadol/paracetamol
	N02AJ14	Tramadol/dexketoprofèn
	N02AX02	Tramadol
Opioides forts	N02AA05	Oxicodona
	N02AA55	Oxicodona/naloxona
	N02AA03	Hidromorfona
	N02AA01	Morfina
	N02AB03	Fentanil
	N02AB02	Meperidina (petidina)
	N02AE01	Buprenorfina
	N07BC02	Metadona
	N02AX06	Tapentadol

11. Pacients amb ús concomitant d'opioides forts i benzodiazepines o fàrmacs relacionats

Indicador per promoure una reducció de l'ús de combinacions d'opioides forts amb benzodiazepines o fàrmacs relacionats. S'utilitza com a unitat de mesura la taxa d'incidències per 1.000 persones.

Numerador	Nombre de persones ≥ 18 anys amb prescripció conjunta d'opioides forts i benzodiazepines o fàrmacs relacionats (vegeu la taula 8)*	
Denominador	Nombre de persones ≥ 18 anys amb prescripció de medicaments*	
Fórmula	Numerador / denominador x 1.000	

*Vegeu l'apartat de metodologia per a més informació.

Consideracions sobre aquest indicador:

- Les guies de pràctica clínica recomanen que l'ús conjunt d'analgèsics opioides i benzodiazepines sigui excepcional, atès que existeix un increment dels riscos per l'efecte sedatiu additiu i que s'ha descrit també un increment del risc de fractures (sobretot amb dosis altes d'opioides i en població > 60 anys). (1)
- Dos estudis de cohorts realitzats als Estats Units d'Amèrica (EUA) que van incloure pacients en tractament amb opioides han relacionat l'ús concomitant d'opioides i benzodiazepines amb un augment del risc de sobredosi per opioides de fins a un 80% i un augment substancial del risc de mort per sobredosi (OR: 3,86; IC 95% 3,49 a 4,26). (20, 21)
- En aquest context, sempre que sigui possible, es recomana evitar aquesta combinació, especialment en la població d'edat avançada, i aquella amb problemes respiratoris, risc de caigudes o deteriorament cognitiu.(22)
- S'inclouen al numerador les persones ≥ 18 anys amb prescripció d'opioides forts i benzodiazepines o fàrmacs relacionats de forma simultània (vegeu la taula 8). S'exclouen els pacients amb un diagnòstic oncològic informat a la prescripció (vegeu l'annex 3) i els pacients MACA.


Aquest indicador té una puntuació de 5 punts. Els punts de tall i l'assignació de punts segons la taxa de pacients amb prescripció conjunta d'opioides forts i benzodiazepines o fàrmacs relacionats es poden consultar a l'annex 2.

Taula 8. Opioides forts i benzodiazepines i fàrmacs relacionats

GRUP	ATC	FÀRMAC
Benzodiazepines i fàrmacs relacionats	N05BA	Benzodiazepines ansiolítiques
	N05CD	Benzodiazepines hipnòtiques i sedants
	N05CF	Fàrmacs relacionats amb les benzodiazepines hipnòtics i sedants
	N03AE01	Clonazepam
	N06CA01	Medazepam en combinació
Opioides forts	N02AA05	Oxicodona
	N02AA55	Oxicodona/naloxona
	N02AA03	Hidromorfona
	N02AA01	Morfina
	N02AB03	Fentanil
	N02AB02	Meperidina (petidina)
	N02AE01	Buprenorfina
	N07BC02	Metadona
	N02AX06	Tapentadol

12. Pacients amb ús concomitant d'opioides forts i gabapentina i/o pregabalina

Indicador per promoure una reducció de l'ús de combinacions d'opioides forts amb gabapentina i/o pregabalina. S'utilitza com a unitat de mesura la taxa d'incidències per 1.000 persones.

Numerador	Nombre de persones ≥ 18 anys amb prescripció conjunta d'opioides forts i gabapentina i/o pregabalina (vegeu la taula 9)*	
Denominador	Nombre de persones ≥ 18 anys amb prescripció de medicaments*	
Fórmula	Numerador / denominador x 1.000	

*Vegeu l'apartat de metodologia per a més informació.

Consideracions sobre aquest indicador:

- Hi ha dades limitades que permetin establir quina és l'eficàcia de la combinació de gabapentina o pregabalina amb opioides forts. En general, i excepte en casos seleccionats de dolor neuropàtic crònic intens, no es recomana associar aquests dos tractaments.(19)
- La combinació d'aquests fàrmacs augmenta el risc de reaccions adverses. Un estudi de casos i controls ha descrit una associació entre la prescripció conjunta i el risc de mort relacionada amb els opioides. Concretament, la prescripció concomitant es va associar amb un increment significatiu de morts relacionades amb opioides al voltant del 50% en comparació amb la prescripció d'opioides sols. La prescripció conjunta amb pregabalina va augmentar el risc en un 68% de manera dependent de la dosi, amb un increment del risc amb les dosis més altes (> 300 mg/dia) de fins al 150%.(23, 24)
- Els efectes perjudicials poden estar mediatos tant per una interacció farmacodinàmica, en la qual se sumen els efectes depressors, com per una interacció farmacocinètica, de forma que l'alentiment del trànsit intestinal produït pels opioides augmentaria l'absorció dels gabapentinoids.
- En aquest context, sempre que sigui possible, es recomana evitar aquesta combinació, especialment en la població d'edat avançada, i aquella amb problemes respiratoris, risc de caigudes o deteriorament cognitiu.
- S'inclouen al numerador les persones ≥ 18 anys amb prescripció d'opioides forts i gabapentina i/o pregabalina de forma simultània (vegeu la taula 9). S'exclouen els pacients amb un diagnòstic oncològic informat a la prescripció (vegeu l'annex 3) i els pacients MACA.


Aquest indicador té una puntuació de 5 punts. Els punts de tall i l'assignació de punts segons la taxa de pacients amb prescripció conjunta d'opioides forts i gabapentina i/o pregabalina es poden consultar a l'annex 2.

Taula 9. Opioides forts, gabapentina i pregabalina

GRUP	ATC	FÀRMAC
Gabapentina i pregabalina	N02BF01	Gabapentina
	N02BF02	Pregabalina
Opioides forts	N02AA05	Oxicodona
	N02AA55	Oxicodona/naloxona
	N02AA03	Hidromorfona
	N02AA01	Morfina
	N02AB03	Fentanil
	N02AB02	Meperidina (petidina)
	N02AE01	Buprenorfina
	N07BC02	Metadona
	N02AX06	Tapentadol

13. Pacients amb dos o més inhibidors del sistema renina-angiotensina

Indicador per promoure una reducció de l'ús de combinacions de dos o més inhibidors del sistema renina-angiotensina. S'utilitza com a unitat de mesura la taxa d'incidències per 1.000 persones.

Numerador	Nombre de persones ≥ 18 anys amb prescripció de dos o més inhibidors del sistema renina-angiotensina (vegeu la taula 10)*	
Denominador	Nombre de persones ≥ 18 anys amb prescripció de medicaments*	
Fórmula	Numerador / denominador x 1.000	

*Vegeu l'apartat de metodologia per a més informació.

Consideracions sobre aquest indicador:

- El tractament combinat d'un inhibidor de l'enzim conversiu de l'angiotensina (IECA) i un antagonista del receptor de l'angiotensina II (ARA-II) s'associa a un increment del risc de patir una reacció adversa, especialment l'empitjorament de la funció renal i la hiperpotassèmia. Per aquest motiu, no es recomana l'ús rutinari d'aquesta combinació.(25)
- Pel que fa a altres fàrmacs que actuen sobre aquesta via (sacubitril/valsartan i aliskirèn), tampoc no s'han d'administrar de forma concomitant amb un IECA o un ARA-II ni administrar-se conjuntament.(25,26)
- S'inclouen al numerador les persones ≥ 18 anys amb prescripció de dos o més inhibidors del sistema renina-angiotensina dels inclosos a la taula 10. Les combinacions que s'analitzen són les següents:
 - (C09AA o C09BA o C09BB o C09BX o C10BX06) + (C09CA o C09DA o C09DB o C09DX o C10BX10)
 - (C09AA o C09BA o C09BB o C09BX o C10BX06) + C09XA
 - (C09CA o C09DA o C09DB o C09DX o C10BX10) + C09XA


Aquest indicador té una puntuació de 6 punts. Els punts de tall i l'assignació de punts segons la taxa de pacients amb prescripció de dos o més inhibidors del sistema renina-angiotensina es poden consultar a l'annex 2.

Taula 10. Inhibidors del sistema renina-angiotensina (ISRA)

ATC	FÀRMAC
C09AA	IECA
C09BA	IECA/diürètics
C09BB	IECA/blocadors dels canals de calci
C09BX	Altres combinacions d'IECA
C10BX06	Atorvastatina/àcid acetilsalicílic/ramipril
C09CA	ARA-II
C09DA	ARA-II/diürètics
C09DB	ARA-II/blocadors dels canals de calci
C09DX	Altres combinacions d'ARA-II
C10BX10	Rosuvastatina+valsartan
C09XA	Inhibidors de la renina

14. Pacients amb AINE COX-2 (coxibs), diclofenac o aceclofenac i medicaments indicatius de patologia cardiovascular

Indicador per promoure una reducció de l'ús de fàrmacs que s'han associat amb reaccions adverses cardiovasculars en els pacients de més risc. S'utilitza com a unitat de mesura la taxa d'incidències per 1.000 persones.

Numerador	Nombre de persones \geq 18 anys amb prescripció conjunta de coxibs, diclofenac o aceclofenac i medicaments indicatius de patologia cardiovascular (vegeu la taula 11)*	
Denominador	Nombre de persones \geq 18 anys amb prescripció de medicaments*	
Fórmula	Numerador / denominador x 1.000	

*Vegeu l'apartat de metodologia per a més informació.

Consideracions sobre aquest indicador:

- Els coxibs (inhibidors selectius de la COX-2), el diclofenac i l'aceclofenac s'han associat a un risc més alt de complicacions cardiovasculars. Aquest fet queda recollit a les fitxes tècniques dels coxibs i a les alertes de seguretat específiques de diclofenac i d'aceclofenac. Per aquest motiu, aquests medicaments no s'han d'utilitzar en pacients amb insuficiència cardíaca NYHA II-IV, cardiopatia isquèmica, malaltia arterial perifèrica o malaltia cerebrovascular.(27-30)
- Hi ha també una alerta de seguretat similar per a ibuprofèn i dexibuprofèn, però només a dosis altes (> 2.400 mg/dia d'ibuprofèn i > 1.200 mg/dia de dexibuprofèn). No s'inclouen a l'indicador atès que no és possible diferenciar per dosis.(31)
- Atès que no es disposa a la recepta electrònica d'informació sobre el diagnòstic, els pacients amb malaltia cardiovascular establerta s'identifiquen a través de la identificació en la prescripció de medicaments indicatius de patologia cardiovascular.
- S'inclouen al numerador les persones \geq 18 anys amb prescripció de coxibs, diclofenac o aceclofenac i fàrmacs indicatius de patologia cardiovascular de forma simultània (vegeu la taula 11).


Aquest indicador té una puntuació de 2 punts. Els punts de tall i l'assignació de punts segons la taxa de pacients amb prescripció de coxibs, diclofenac o aceclofenac i medicaments indicatius de patologia cardiovascular es poden consultar a l'annex 2.

Taula 11. AINE COX-2, diclofenac o aceclofenac més fàrmacs indicatius de patologia cardiovascular

GRUP	ATC	FÀRMAC
Fàrmacs indicatius de patologia cardiovascular	B01AC23	Cilostazol
	C01DA	Nitrats
	C01DX	Vasodilatadors cardíacs
	C01EB	Ivabradina, trimetazidina i ranolazina
	C07FX06	Carvedilol/ivabradina
	C03DA04	Eplerenona
	C09DX04	Sacubitril/valsartan
	B01AC30	Clopidogrel/àcid acetilsalicílic
	B01AC22	Prasugrel
	B01AC24	Ticagrelor
	B01AC07	Dipiridamol
	B01AC04	Clopidogrel
	C01DX22	Vericiguat
Coxibs, diclofenac i aceclofenac	M01AB05	Diclofenac
	M01AB55	Diclofenac en combinació
	M01AB16	Aceclofenac
	M01AH01	Celecoxib
	M01AH05	Etoricoxib

15. Pacients ≥ 75 anys amb inhibidor del sistema renina-angiotensina, AINE i diürètic (triple whammy)

Indicador per promoure una reducció de l'ús combinat d'inhibidors del sistema renina-angiotensina, AINE i diürètics en pacients d'edat avançada. S'utilitza com a unitat de mesura la taxa d'incidències per 1.000 persones.

Numerador	Nombre de persones ≥ 75 anys amb prescripció conjunta d'inhibidors del sistema renina-angiotensina, AINE i diürètics (vegeu la taula 12)*	
Denominador	Nombre de persones ≥ 75 anys amb prescripció de medicaments*	
Fórmula	Numerador / denominador x 1.000	

*Vegeu l'apartat de metodologia per a més informació.

Consideracions sobre aquest indicador:

- La prescripció d'un IECA, un ARA-II o un inhibidor de la renina juntament amb un diürètic i un AINE (inclosos els inhibidors de la COX-2) es coneix com "Triple Whammy". Aquesta associació de fàrmacs s'ha vist que incrementa el risc de fracàs renal en un 30%, i aquest augment de risc és encara més gran (82%) en els primers 30 dies des de l'inici del tractament triple.(32)
- Tot i que la interacció no depèn de l'edat dels pacients, l'indicador es focalitza en la població d'edat avançada (≥ 75 anys) ja que són el grup de població amb un risc més elevat de fracàs renal.
- S'inclouen al numerador les persones ≥ 75 anys amb prescripció de tres o més medicaments de les famílies considerades (ISRA + AINE + diürètic; vegeu la taula 12). Atès que el risc existeix des dels primers dies i, la seva rellevància clínica, en aquest indicador es fa una excepció i s'analitzen totes les prescripcions independentment de la seva durada.


Aquest indicador té una puntuació de 8 punts. Els punts de tall i l'assignació de punts segons la taxa de pacients amb prescripció d'inhibidor del sistema renina-angiotensina, AINE i diürètic es poden consultar a l'annex 2.

Taula 12. ISRA, AINE i diürètics

GRUP	ATC	FÀRMAC
AINE	M01A	AINE (excepte M01AX05: glucosamina, M01AX21: diacereïna i M01AX25: sulfat de condroitina)
	N02AJ14	Tramadol/dexketoprofèn
	N02AJ08	Codeïna/ibuprofèn
Diürètics	C03AA	Tiazides
	C03AX	Tiazides en combinació
	C03BA	Sulfonamides
	C03BX	Altres diürètics de sostre baix
	C03CA	Sulfonamides
	C03DA	Antagonistes de l'aldosterona
Diürètics	C03DB	Altres diürètics estalviadors de potassi
	C03EA	Diürètics de sostre baix/diürètics estalviadors de potassi
	C03EB	Diürètics de sostre alt/diürètics estalviadors de potassi
	C07BB	Betablocadors/tiazides
	C07CB	Betablocadors/diürètics
	C07DB	Betablocadors/tiazides/altres diürètics
ISRA	C09AA	IECA
	C09BB	IECA/blocadors dels canals de calci
	C09BX05	Ramipril+bisoprolol
	C09CA	ARA-II
	C09DB	ARA-II/blocadors dels canals de calci
	C09DX04	Valsartan/sacubitril
	C10BX06	Atorvastatina/àcid acetilsalicílic/ramipril
	C10BX10	Rosuvastatina+valsartan
	C09XA02	Aliskirèn
ISRA + diürètic	C09BX01	Perindopril/amlodipina/indapamida
	C09BX03	Ramipril/amlodipino/hidroclorotiazida
	C09BA	IECA/diürètics
	C09DA	ARA-II/diürètics
	C09DX01	Valsartan/amlodipina/hidroclorotiazida
	C09XA52	Aliskirèn/hidroclorotiazida
	C09DX03	Olmesartan/amlodipina/hidroclorotiazida

16. Pacients ≥ 75 anys amb medicació gastrolesiva sense inhibidor de la bomba de protons

Indicador per promoure l'ús d'inhibidors de la bomba de protons (IBP) en pacients que en tenen la indicació a l'estar tractats adequadament amb medicació considerada gastrolesiva. S'utilitza com a unitat de mesura la taxa d'incidències per 1.000 persones.

Numerador	Nombre de persones ≥ 75 anys amb prescripció adequada de medicació gastrolesiva (vegeu la taula 13) i sense prescripció d'IBP*	
Denominador	Nombre de persones ≥ 75 anys amb prescripció de medicaments*	
Fórmula	Numerador / denominador x 1.000	

*Vegeu l'apartat de metodologia per a més informació.

Consideracions sobre aquest indicador:

- Els AINE, els antiagregants, els anticoagulants orals i els corticoides es consideren fàrmacs gastrolesius que augmenten el risc d'hemorràgia digestiva. En aquest sentit, es recomana gastroprotecció amb un IBP, independentment de l'edat i de la durada del tractament amb l'AINE, en pacients tractats amb AINE + anticoagulants o antiagregants o corticoides crònics.(33) Cal tenir en compte que s'han d'evitar aquestes combinacions, especialment l'administració d'AINE crònic, en persones d'edat avançada i amb malalties cardiovasculars.
- Pel que fa al tractament amb anticoagulants orals i antiagregants, en general també hi ha consens en recomanar la gastroprotecció amb un IBP, sobretot en pacients d'edat avançada o amb altres factors de risc.(33,34) Cal tenir en compte que, en general, no es recomana l'ús a llarg termini de la combinació d'un anticoagulant oral i un antiagregant, per la qual cosa es recomana valorar la idoneïtat del tractament combinat, especialment en pacients estables.
- L'indicador es focalitza en persones ≥ 75 anys atès que l'edat avançada es considera un dels factors de risc d'hemorràgia. A més, un dels objectius principals de l'indicador és promoure que en les persones d'edat avançada no s'utilitzin aquestes combinacions de risc.
- S'inclouen al numerador les persones ≥ 75 anys amb prescripció de medicació gastrolesiva (vegeu la taula 13) sense IBP. Les combinacions que s'analitzen són les següents:
 - Antiagregant plaquetari + anticoagulant oral sense IBP
 - Antiagregant plaquetari + antiagregant plaquetari sense IBP
 - Antiagregant plaquetari + AINE sense IBP
 - Anticoagulant oral + AINE sense IBP
 - Corticoide + AINE sense IBP


Aquest indicador té una puntuació de 6 punts. Els punts de tall i l'assignació de punts segons la taxa de pacients amb medicació gastrolesiva sense IBP es poden consultar a l'annex 2.

Taula 13. Anticoagulants orals, antiagregants plaquetaris, AINE i IBP

GRUP	ATC	FÀRMAC
Anticoagulants orals	B01AA	Antagonistes de la vitamina K
	B01AE	Inhibidors directes de la trombina
	B01AF	Inhibidors directes del factor Xa
Antiagregants plaquetaris	B01AC	Inhibidors de l'agregació plaquetària excepte l'heparina
AINE	M01A	AINE (excepte M01AX05: glucosamina, M01AX21: diacereïna, M01AX25: sulfat de condroitina i M01AE52: naproxèn/esomeprazole)
	N02AJ14	Tramadol/dexketoprofèn
	N02AJ08	Codeïna/ibuprofèn
IBP	A02BC	Inhibidors de la bomba de protons
	M01AE52	Naproxèn/esomeprazole
Corticoides	H02A	Corticosteroides

17. Pacients amb fàrmacs per a la demència d'acció colinèrgica i anticolinèrgics urinaris

Indicador per promoure una reducció de l'ús combinat de fàrmacs per a la demència d'acció colinèrgica i anticolinèrgics urinaris. S'utilitza com a unitat de mesura la taxa d'incidències per 1.000 persones.

Numerador	Nombre de persones ≥ 18 anys amb prescripció conjunta de fàrmacs per a la demència d'acció colinèrgica i anticolinèrgics urinaris (vegeu la taula 14)*	
Denominador	Nombre de persones ≥ 18 anys amb prescripció de medicaments*	
Fórmula	Numerador / denominador x 1.000	

*Vegeu l'apartat de metodologia per a més informació.

Consideracions sobre aquest indicador:

- Els pacients d'edat avançada són susceptibles de patir múltiples condicions que requereixen un abordatge mèdic global, per exemple, dues condicions com la demència i la simptomatologia del tracte urinari inferior sovint coexisteixen en un mateix pacient.
- Els inhibidors de la colinesterasa (IACE) es prescriuen fonamentalment en pacients amb demència per reduir la disfunció cognitiva, però els anticolinèrgics urinaris, que actuen sobre receptors muscarínics i disminueixen l'acció de l'acetilcolina, poden reduir els possibles efectes beneficiosos dels primers. Per tant, els anticolinèrgics i els IACE poden tenir un efecte antagònic que podria ocasionar una eficàcia reduïda d'un o d'ambdós fàrmacs, per la qual cosa s'hauria d'evitar-ne l'associació.(9)
- S'inclouen al numerador les persones ≥ 18 anys amb prescripció de fàrmacs per a la demència d'acció colinèrgica i anticolinèrgics urinaris de forma simultània (vegeu la taula 14).


Aquest indicador té una puntuació de 8 punts. Els punts de tall i l'assignació de punts segons la taxa de pacients amb fàrmacs per a la demència d'acció colinèrgica i anticolinèrgics urinaris es poden consultar a l'annex 2.

Taula 14. Anticolinèrgics urinaris i fàrmacs per a la demència

GRUP	ATC	FÀRMAC
Anticolinèrgics urinaris	G04BD02	Flavoxat
	G04BD11	Fesoterodina
	G04BD04	Oxibutinina
	G04BD08	Solifenacina
	G04BD07	Tolterodina
	G04BD09	Trospi
Anticolinèrgics urinaris	G04BD06	Propiverina
	G04CA53	Solifenacina/tamsulosina
	G04BD13	Desfesoterodina
	Codi nacional: 826479	Trospi en combinació
Fàrmacs per a la demència	N06DA	Anticolinesteràsics

18. Pacients portadors d'absorbents urinaris en tractament amb medicaments relaxants del detrusor

Indicador per promoure una reducció de l'ús combinat d'absorbents urinaris amb fàrmacs relaxants del detrusor (antiespasmòdics urinaris). S'utilitza com a unitat de mesura la taxa d'incidències per 1.000 persones.

Numerador	Nombre de persones ≥ 18 anys amb prescripció conjunta d'absorbents urinaris i medicaments relaxants del detrusor (vegeu la taula 15)*	
Denominador	Nombre de persones ≥ 18 anys amb prescripció de medicaments*	
Fórmula	Numerador / denominador x 1.000	

*Vegeu l'apartat de metodologia per a més informació.

Consideracions sobre aquest indicador:

- Els relaxants del detrusor són fàrmacs indicats per al tractament dels símptomes urinaris del tracte inferior (augment de la freqüència miccional, nictúria, urgència miccional i incontinència urinària). Són fàrmacs que han mostrat una eficàcia modesta i s'associen a reaccions adverses, especialment en pacients d'edat avançada.(35)
- L'ús de dispositius per a la incontinència està adreçat a millorar la qualitat de vida, però sense perseguir la recuperació de la continència i no són excloents amb altres intervencions. Els absorbents d'orina són els més utilitzats i es recomanen en pacients que prefereixen no seguir un tractament actiu o en pacients que no han respost o tenen contraindicat el tractament. A més, es poden utilitzar com a mesura de suport temporal fins que altres tractaments produeixen el seu efecte i són imprescindibles en el maneig de la incontinència urinària associada a la discapacitat.
- Alguns pacients tractats amb fàrmacs relaxants del detrusor utilitzen també absorbents urinaris. En aquests casos, es recomana avaluar la situació global del pacient, el benefici obtingut amb el tractament, l'impacte de les reaccions adverses i les seves preferències i considerar la discontinuació del tractament farmacològic si el pacient requereix la utilització habitual d'absorbents amb l'objectiu de disminuir els riscos associats a la polifarmàcia.
- S'inclouen al numerador les persones ≥ 18 anys amb prescripció d'absorbents urinaris i fàrmacs relaxants del detrusor (vegeu la taula 15) de forma simultània. S'inclouen només els pacients amb prescripció de > 2 absorbents urinaris/dia.

Aquest indicador té una puntuació de 8 punts. Els punts de tall i l'assignació de punts segons la taxa de pacients amb absorbents urinaris i fàrmacs relaxants del detrusor es poden consultar a l'annex 2.

Taula 15. Fàrmacs relaxants del detrusor

GRUP	ATC	FÀRMAC
Antiespasmòdics urinaris	G04BD02	Flavoxat
	G04BD11	Fesoterodina
	G04BD04	Oxibutinina
	G04BD08	Solifenacina
	G04BD07	Tolterodina
	G04BD09	Trospi
	G04BD06	Propiverina
	G04BD12	Mirabegró
	G04CA53	Solifenacina/tamsulosina
	G04BD13	Desfesoterodina
	Codi nacional: 826479	Trospi en combinació

Annex 1. Canvis respecte a l'indicador de seguretat en l'ús de medicaments de 2022

Consideracions generals

- S'actualitza el llistat de membres del grup de treball i s'inclouen Dani Sevilla, farmacèutic del Parc Sanitari Pere Virgili i Lidia Blanco, tècnic del Programa d'Harmonització Farmacoterapèutica del CatSalut.

Consideracions específiques sobre les diferents incidències de prescripció:

- Els gabapentinoids pregabalina i gabapentina han canviat el codi ATC:
 - Gabapentina passa a tenir el codi N02BF01
 - Pregabalina passa a tenir el codi N02BF02

Per aquest motiu s'afegeix l'ATC N02BF (gabapentinoides) a la incidència "pacients \geq 75 anys amb quatre o més medicaments que actuen sobre el sistema nerviós central" i es canvia l'ATC N03AX12 (gabapentina) i N03AX16 (pregabalina) pel nou codi ATC a la incidència "pacients amb ús concomitant d'opioides forts i gabapentina i/o pregabalina."

- S'afegeixen els ATC C09BX (altres combinacions d'IECA) i C10BX10 (rosuvastatina+valsartan) a la incidència "pacients amb dos o més inhibidors del sistema renina-angiotensina"
- S'afegeix l'ATC C01DX2214 (vericiguat) a la incidència "pacients amb AINE COX-2 (coxibs), diclofenac o aceclofenac i medicaments indicatius de patologia cardiovascular".
- S'afegeixen els ATC C09BX05 (ramipril+bisoprolol), C10BX10 (rosuvastatina+valsartan) i C09BX03 (Ramipril/amlodipino/hidroclorotiazida) a la incidència "pacients \geq 75 anys amb inhibidor del sistema renina-angiotensina, AINE i diürètic (triple whammy)".

Annex 2. Punts de tall dels indicadors

Pacients \geq 75 anys amb medicació potencialment inapropiada:

Trams	Punt de tall (igual o inferior a...) ¹	Puntuació
\leq Percentil 25	159,19	8 punts
\leq Percentil 50	168,75	5 punts
\leq Percentil 75	189,18	3 punts

Pacients \geq 75 anys amb tres o més medicaments amb efectes anticolinèrgics:

Trams	Punt de tall (igual o inferior a...) ²	Puntuació
\leq Percentil 25	19,94	8 punts
\leq Percentil 50	21,29	5 punts
\leq Percentil 75	25,20	3 punts

Pacients \geq 75 anys amb quatre o més medicaments que actuen sobre el sistema nerviós central:

Trams	Punt de tall (igual o inferior a...) ²	Puntuació
\leq Percentil 25	28,12	8 punts
\leq Percentil 50	31,15	5 punts
\leq Percentil 75	33,70	3 punts

Pacients \geq 75 anys amb dos o més antipsicòtics:

Trams	Punt de tall (igual o inferior a...) ¹	Puntuació
\leq Percentil 25	6,13	8 punts
\leq Percentil 50	7,31	5 punts
\leq Percentil 75	8,64	3 punts

Pacients en tractament per a la demència i que reben antipsicòtics simultàniament amb una durada de la prescripció superior a sis mesos:

Trams	Punt de tall (igual o inferior a...) ¹	Puntuació
\leq Percentil 25	2,57	4 punts
\leq Percentil 50	3,44	2 punts
\leq Percentil 75	4,14	1 punt

Pacients amb dues benzodiazepines o fàrmacs relacionats:

Trams	Punt de tall (igual o inferior a...) ²	Puntuació
\leq Percentil 50	22,30	2 punts

Pacients amb tres o més benzodiazepines o fàrmacs relacionats:

Trams	Punt de tall (igual o inferior a...) ²	Puntuació
\leq Percentil 25	0,93	6 punts
\leq Percentil 50	1,17	4 punts
\leq Percentil 75	1,47	2 punts

Pacients amb ús concomitant d'opioides forts i dèbils:

Trams	Punt de tall (igual o inferior a...) ²	Puntuació
\leq Percentil 25	1,03	8 punts
\leq Percentil 50	1,17	5 punts
\leq Percentil 75	1,46	3 punts

¹ es mantenen els punts de tall del 2022

² s'actualitzen els punts de tall segons els basals de 2023

Pacients amb ús concomitant d'opioides forts i benzodiazepines o fàrmacs relacionats:

Trams	Punt de tall (igual o inferior a...) ²	Puntuació
≤ Percentil 25	5,41	5 punts
≤ Percentil 50	6,56	3 punts
≤ Percentil 75	8,09	1 punt

Pacients amb ús concomitant d'opioides forts i gabapentina i/o pregabalina:

Trams	Punt de tall (igual o inferior a...) ¹	Puntuació
≤ Percentil 25	3,35	5 punts
≤ Percentil 50	3,98	3 punts
≤ Percentil 75	4,93	1 punt

Pacients amb dos o més inhibidors del sistema renina-angiotensina:

Trams	Punt de tall (igual o inferior a...) ¹	Puntuació
≤ Percentil 25	0,28	6 punts
≤ Percentil 50	0,35	4 punts
≤ Percentil 75	0,53	2 punts

Pacients amb AINE COX-2 (coxibs), diclofenac o aceclofenac i medicaments indicatius de patologia cardiovascular:

Trams	Punt de tall (igual o inferior a...) ¹	Puntuació
≤ Percentil 50	0,13	2 punts

Pacients ≥ 75 anys amb inhibidor del sistema renina-angiotensina, AINE i diürètic (triple whammy):

Trams	Punt de tall (igual o inferior a...) ¹	Puntuació
≤ Percentil 25	6,70	8 punts
≤ Percentil 50	8,02	5 punts
≤ Percentil 75	10,24	3 punts

Pacients ≥ 75 anys amb medicació gastrolesiva sense inhibidor de la bomba de protons:

Trams	Punt de tall (igual o inferior a...) ¹	Puntuació
≤ Percentil 25	2,81	6 punts
≤ Percentil 50	3,97	4 punts
≤ Percentil 75	4,45	2 punts

Pacients amb fàrmacs per a la demència d'acció colinèrgica i anticolinèrgics urinaris:

Trams	Punt de tall (igual o inferior a...) ¹	Puntuació
≤ Percentil 25	0,12	8 punts
≤ Percentil 50	0,21	5 punts
≤ Percentil 75	0,33	3 punts

Pacients portadors d'absorbents urinaris en tractament amb medicaments relaxants del detrusor:

Trams	Punt de tall (igual o inferior a...) ¹	Puntuació
≤ Percentil 25	2,02	8 punts
≤ Percentil 50	2,65	5 punts
≤ Percentil 75	3,02	3 punts

1 es mantenen els punts de tall del 2022

2 s'actualitzen els punts de tall segons els basals de 2023

Annex 3. Diagnòstics oncològics considerats als indicadors de combinacions de risc amb opioides forts

Taula 16. Diagnòstics segons catàleg CIM-9-MC

Catàleg CIM-9-MC	
140	Neoplàsia maligna de llavi
141	Neoplàsia maligna de llengua
142	Neoplàsia maligna de glàndules salivals majors
143	Neoplàsia maligna de geniva
144	Neoplàsia maligna de sòl de la boca
145	Neoplàsia maligna d'altres parts de la boca i de parts no especificades
146	Neoplàsia maligna d'orofaringe
147	Neoplàsia maligna de rinofaringe
148	Neoplàsia maligna d'hipofaringe
149	Neoplàsia maligna d'altres localitzacions i de localitzacions mal definides de llavi, cavitat oral i faringe
150	Neoplàsia maligna d'esòfag
151	Neoplàsia maligna d'estómac
152	Neoplàsia maligna d'intestí prim, incloent el duodè
153	Neoplàsia maligna de còlon
154	Neoplàsia maligna de recte, unió rectosigmoide i anus
155	Neoplàsia maligna de fetge i conductes biliars intrahepàtics
156	Neoplàsia maligna de vesícula biliar i conductes biliars extrahepàtics
157	Neoplàsia maligna de pàncrees
158	Neoplàsia maligna de retroperitoneu i peritoneu
159	Neoplàsia maligna d'altres localitzacions i de localitzacions mal definides d'òrgans digestius i peritoneu
160	Neoplàsia maligna de fosses nasals, orella mitjana i sins accessoris
161	Neoplàsia maligna de laringe
162	Neoplàsia maligna de tràquea, bronquis i pulmó
163	Neoplàsia maligna de pleura
164	Neoplàsia maligna de tim, cor i mediastí
165	Neoplàsia maligna d'altres localitzacions i de localitzacions mal definides de l'aparell respiratori i els òrgans intratoràcics
170	Neoplàsia maligna d'os i cartílag articular
171	Neoplàsia maligna de teixit connectiu i altres teixits tous
172	Melanoma maligne de pell
173	Altres neoplàsies malignes de pell
174	Neoplàsia maligna mamella femenina
175	Neoplàsia maligna mamella masculina
176	Sarcoma de Kaposi
179	Neoplàsia maligna d'úter, part no especificada
180	Neoplàsia maligna de coll uterí
181	Neoplàsia maligna de placenta
182	Neoplàsia maligna de cos uterí
183	Neoplàsia maligna d'ovari i altres annexos uterins
184	Neoplàsia maligna d'altres òrgans genitals femenins i d'òrgans genitals femenins no especificats
185	Neoplàsia maligna de pròstata
186	Neoplàsia maligna de testicle
187	Neoplàsia maligna de penis i altres òrgans genitals masculins
188	Neoplàsia maligna de bufeta urinària
189	Neoplàsia maligna de ronyó, d'altres òrgans urinaris i d'òrgans urinaris no especificats
190	Neoplàsia maligna d'ull
191	Neoplàsia maligna d'encèfal
192	Neoplàsia maligna d'altres parts i de parts no especificades del sistema nerviós central
193	Neoplàsia maligna de glàndula tiroide
194	Neoplàsia maligna d'altres glàndules endocrines i estructures relacionades
195	Neoplàsia maligna d'altres localitzacions i de localitzacions mal definides
196	Neoplàsia maligna secundària i no especificada de ganglis limfàtics
197	Neoplàsia maligna secundària dels aparells respiratori i digestiu
198	Neoplàsia maligna secundària d'altres localitzacions especificades
199	Neoplàsia maligna de localització no especificada

Catàleg CIM-9-MC	
200	Limfosarcoma i reticulosarcoma
201	Malaltia de Hodgkin
202	Altres neoplàsies malignes de teixit limfoide i teixit histiocític
203	Mieloma múltiple i neoplàsies immunoproliferatives
204	Leucèmia limfoide
205	Leucèmia mieloide
206	Leucèmia monocítica
207	Altres leucèmies especificades
208	Leucèmia sense especificació del tipus cel·lular
209	Tumors neuroendocrins
210	Neoplàsia benigna de llavi, cavitat oral i faringe
211	Neoplàsia benigna d'altres parts de l'aparell digestiu
212	Neoplàsia benigna d'òrgans respiratoris i intratoràcics
213	Neoplàsia benigna d'os i cartílag articular
214	Lipoma
215	Altres neoplàsies benignes de teixit connectiu i altres teixits tous
216	Neoplàsia benigna de pell
217	Neoplàsia benigna de mama
218	Liomioma uterí
219	Altres neoplàsies benignes d'úter
220	Neoplàsia benigna d'ovari
221	Neoplàsia benigna d'altres òrgans genitals femenins
222	Neoplàsia benigna d'òrgans genitals masculins
223	Neoplàsia benigna de ronyó i altres òrgans urinaris
224	Neoplàsia benigna d'ull
225	Neoplàsia benigna d'encèfal i altres parts del sistema nerviós central
226	Neoplàsia benigna de glàndules tiroides
227	Neoplàsia benigna d'altres glàndules endocrines i estructures relacionades
228	Hemangioma i limfoangioma, qualsevol localització
229	Neoplàsia benigna d'altres localitzacions i de localitzacions no especificades
230	Carcinoma in situ d'òrgans digestius
231	Carcinoma in situ de l'aparell respiratori
232	Carcinoma in situ de pell
233	Carcinoma in situ de mama i aparell genitourinari
234	Carcinoma in situ d'altres localitzacions i de localitzacions no especificades
235	Neoplàsia de comportament incert dels aparells digestiu i respiratori
236	Neoplàsia de comportament incert d'òrgans genitourinaris
237	Neoplàsia de comportament incert de glàndules endocrines i sistema nerviós
238	Neoplàsia de comportament incert d'altres localitzacions i teixits, i de localitzacions i teixits no especificats
239	Neoplàsies de natura no especificada
3383	Dolor neoplàstic (agut)(crònic)

S'ha detallat únicament el nivell superior dels codis, però s'inclouen tots els diagnòstics que s'inicien amb aquesta numeració.

Taula 17. Diagnòstics segons catàleg CIM-10-MC

Catàleg CIM-10-MC	
C00	Neoplàsia maligna de llavi
C01	Neoplàsia maligna de base de la llengua
C02	Neoplàsia maligna d'altres parts de la llengua i de parts de la llengua no especificades
C03	Neoplàsia maligna de geniva
C04	Neoplàsia maligna de sòl de la boca
C05	Neoplàsia maligna de paladar
C06	Neoplàsia maligna d'altres parts de la boca i de parts de la boca no especificades
C07	Neoplàsia maligna de glàndula paròtide
C08	Neoplàsia maligna d'altres glàndules salivals majors i de glàndules salivals majors no especificades
C09	Neoplàsia maligna d'amígdala
C10	Neoplàsia maligna d'orofaringe
C11	Neoplàsia maligna de rinofaringe
C12	Neoplàsia maligna de si piriforme
C13	Neoplàsia maligna d'hipofaringe
C14	Neoplàsia maligna d'altres localitzacions i de localitzacions mal definides de llavi, cavitat oral i faringe
C15	Neoplàsia maligna d'esòfag
C16	Neoplàsia maligna d'estómac
C17	Neoplàsia maligna d'intestí prim
C18	Neoplàsia maligna de còlon
C19	Neoplàsia maligna d'unió rectosigmoide
C20	Neoplàsia maligna de recte
C21	Neoplàsia maligna d'anus i conducte anal
C22	Neoplàsia maligna de fetge i conductes biliars intrahepàtics
C23	Neoplàsia maligna de vesícula biliar
C24	Neoplàsia maligna d'altres parts del tracte biliar i de parts del tracte biliar no especificades
C25	Neoplàsia maligna de pàncrees
C26	Neoplàsia maligna d'altres òrgans digestius i d'òrgans digestius mal definits
C30	Neoplàsia maligna de fossa nasal i orel·la mitjana
C31	Neoplàsia maligna de sins accessoris
C32	Neoplàsia maligna de laringe
C33	Neoplàsia maligna de tràquea
C34	Neoplàsia maligna de bronqui i pulmó
C37	Neoplàsia maligna de tim
C38	Neoplàsia maligna de cor, mediastí i pleura
C39	Neoplàsia maligna d'altres localitzacions i de localitzacions mal definides de l'aparell respiratori i els òrgans intratoràccics
C40	Neoplàsia maligna d'os i cartílag articular de les extremitats
C41	Neoplàsia maligna d'os i cartílag articular d'altres localitzacions i de localitzacions no especificades
C43	Melanoma maligne de pell
C44	Altres neoplàsies malignes de pell
C45	Mesotelioma
C46	Sarcoma de Kaposi
C47	Neoplàsia maligna de nervis perifèrics i sistema nerviós autònom
C48	Neoplàsia maligna de retroperitoneu i peritoneu
C49	Neoplàsia maligna d'altres teixits tous i teixits connectius
C4A	Carcinoma de cèl·lules de Merkel
C50	Neoplàsia maligna de mama
C51	Neoplàsia maligna de vulva
C52	Neoplàsia maligna de vagina
C53	Neoplàsia maligna de coll uterí
C54	Neoplàsia maligna de cos uterí
C55	Neoplàsia maligna d'úter, part no especificada
C56	Neoplàsia maligna d'ovari
C57	Neoplàsia maligna d'altres òrgans genitals femenins i d'òrgans genitals femenins no especificats
C58	Neoplàsia maligna de placenta
C60	Neoplàsia maligna de penis
C61	Neoplàsia maligna de pròstata
C62	Neoplàsia maligna de testicle
C63	Neoplàsia maligna d'altres òrgans genitals masculins i d'òrgans genitals masculins no especificats

Catàleg CIM-10-MC	
C64	Neoplàsia maligna de ronyó, excepte pelvis renal
C65	Neoplàsia maligna de pelvis renal
C66	Neoplàsia maligna d'urèter
C67	Neoplàsia maligna de bufeta urinària
C68	Neoplàsia maligna d'altres òrgans urinaris i d'òrgans urinaris no especificats
C69	Neoplàsia maligna d'ull i annexos oculars
C70	Neoplàsia maligna de meninge
C71	Neoplàsia maligna d'encèfal
C72	Neoplàsia maligna de medul·la espinal, nervis cranials i altres parts del sistema nerviós central
C73	Neoplàsia maligna de glàndula tiroide
C74	Neoplàsia maligna de glàndula suprarenal
C75	Neoplàsia maligna d'altres glàndules endocrines i estructures relacionades
C76	Neoplàsia maligna d'altres localitzacions i de localitzacions mal definides
C77	Neoplàsia maligna secundària de ganglis limfàtics i neoplàsia maligna no especificada de ganglis limfàtics
C78	Neoplàsia maligna secundària d'òrgans respiratoris i digestius
C79	Neoplàsia maligna secundària d'altres localitzacions i de localitzacions no especificades
C7A	Tumors neuroendocrins malignes
C7B	Tumors neuroendocrins secundaris
C80	Neoplàsia maligna de localització no especificada
C81	Limfoma de Hodgkin
C82	Limfoma fol·licular
C83	Limfoma no fol·licular
C84	Limfomes de cèl·lules T/NK madures
C85	Altres tipus de limfoma no hodgkinià i tipus de limfoma no hodgkinià no especificats
C86	Altres tipus de limfomes de cèl·lules T/NK especificats
C88	Altres limfomes de cèl·lules B [malalties immunoproliferatives malignes]
C90	Mieloma múltiple i neoplàsies de cèl·lules plasmàtiques malignes
C91	Leucèmia limfoide
C92	Leucèmia mieloide
C93	Leucèmia monocítica
C94	Altres leucèmies amb especificació del tipus cel·lular
C95	Leucèmia sense especificació del tipus cel·lular
C96	Altres neoplàsies malignes de teixit limfàtic i hematopoètic i teixits relacionats, i neoplàsies malignes de teixit limfàtic i hematopoètic i teixits relacionats no especificades
D00	Carcinoma in situ de cavitat oral, esòfag i estómac
D01	Carcinoma in situ d'altres òrgans digestius i d'òrgans digestius no especificats
D02	Carcinoma in situ d'orella mitjana i aparell respiratori
D03	Melanoma in situ
D04	Carcinoma in situ de pell
D05	Carcinoma in situ de mama
D06	Carcinoma in situ de coll uterí
D07	Carcinoma in situ d'altres òrgans genitals i d'òrgans genitals no especificats
D09	Carcinoma in situ d'altres localitzacions i de localitzacions no especificades
D10	Neoplàsia benigna de boca i faringe
D11	Neoplàsia benigna de glàndules salivals majors
D12	Neoplàsia benigna de còlon, recte, anus i conducte anal
D13	Neoplàsia benigna d'altres parts de l'aparell digestiu i de parts de l'aparell digestiu mal definides
D14	Neoplàsia benigna d'orella mitjana i aparell respiratori
D15	Neoplàsia benigna d'altres òrgans intratoràcics i d'òrgans intratoràcics no especificats
D16	Neoplàsia benigna d'os i cartílag articular
D17	Neoplàsia lipomatosa benigna
D18	Hemangioma i limfoangioma, qualsevol localització
D19	Neoplàsia benigna de teixit mesotelial
D20	Neoplàsia benigna de teixits tous del retroperitoneu i el peritoneu
D21	Altres neoplàsies benignes de teixit connectiu i altres teixits tous
D22	Nevus melanocítics
D23	Altres neoplàsies benignes de pell
D24	Neoplàsia benigna de mama
D25	Liomioma uterí
D26	Altres neoplàsies benignes d'úter
D27	Neoplàsia benigna d'ovari
D28	Neoplàsia benigna d'altres òrgans genitals femenins i d'òrgans genitals femenins no especificats

Catàleg CIM-10-MC	
D29	Neoplàsia benigna d'òrgans genitals masculins
D30	Neoplàsia benigna d'òrgans urinaris
D31	Neoplàsia benigna d'ull i annexos oculars
D32	Neoplàsia benigna de meninges
D33	Neoplàsia benigna d'encèfal i altres parts del sistema nerviós central
D34	Neoplàsia benigna de glàndula tiroide
D35	Neoplàsia benigna d'altres glàndules endocrines i de glàndules endocrines no especificades
D36	Neoplàsia benigna d'altres localitzacions i de localitzacions no especificades
D37	Neoplàsia de comportament incert o desconegut de cavitat oral i òrgans digestius
D38	Neoplàsia de comportament incert o desconegut d'orella mitjana i d'òrgans respiratoris i intratoràcics
D39	Neoplàsia de comportament incert o desconegut d'òrgans genitals femenins
D3A	Tumors neuroendocrins benignes
D40	Neoplàsia de comportament incert o desconegut d'òrgans genitals masculins
D41	Neoplàsia de comportament incert o desconegut d'òrgans urinaris
D42	Neoplàsia de comportament incert o desconegut de meninges
D43	Neoplàsia de comportament incert o desconegut d'encèfal i sistema nerviós central
D44	Neoplàsia de comportament incert o desconegut de glàndules endocrines
D45	Policitemia vera
D46	Síndromes mielodisplàstiques
D47	Altres neoplàsies de comportament incert o desconegut de teixit limfàtic i hematopoètic i teixits relacionats
D48	Neoplàsia de comportament incert o desconegut d'altres localitzacions i de localitzacions no especificades
D49	Neoplàsies de comportament no especificat
G893	Dolor neoplàstic (agut) (crònic)
E3122	Neoplàsia endocrina múltiple tipus IIA [MEN IIA]
E3123	Neoplàsia endocrina múltiple tipus IIB [MEN IIB]
J910	Embassament pleural maligne
K317	Pòlip d'estómac i duodè
K635	Pòlip de còlon

S'ha detallat únicament el nivell superior dels codis, però s'inclouen tots els diagnòstics que s'inicien amb aquesta nume

Glossari d'abreviacions

AEMPS: Agència Espanyola de Medicaments i Productes Sanitaris

AGA: àrea de gestió assistencial

AINE: antiinflamatoris no esteroïdals

ARA-II: antagonista dels receptors de l'angiotensina II

ATC: *Anatomical Therapeutic Chemical classification System*

COX: ciclooxigenasa

EAP: equips d'atenció primària

EUA: Estats Units d'Amèrica

HCCC: Història Clínica Compartida de Catalunya

IBP: inhibidor de la bomba de protons

IECA: inhibidor de l'enzim conversiu de l'angiotensina

IRSN: inhibidor de la recaptació de la serotonina i noradrenalina

ISRA: inhibidor del sistema renina-angiotensina

ISRS: inhibidor selectiu de la recaptació de serotonina

MACA: persones amb necessitats pal·liatives o cronicitat avançada

NYHA: classe funcional *New York Heart Association*

OR: *odds ratio*

SCPD: símptomes conductuals i psicològics de la demència

SNC: sistema nerviós central

Bibliografia

1. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc.* 2019 Apr;67(4):674-694.
2. O'Mahony D, O'Sullivan D, Byrne S, O'Connor MN, Ryan C, Gallagher P. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. *Age Ageing.* 2015 Mar;44(2):213-8.
3. Renom-Guiteras A, Meyer G, Thürmann PA. The EU(7)-PIM list: a list of potentially inappropriate medications for older people consented by experts from seven European countries. *Eur J Clin Pharmacol.* 2015 Jul;71(7):861-75.
4. Holt S, Schmiedl S, Thürmann PA. Potentially inappropriate medications in the elderly: the PRISCUS list. *Dtsch Arztebl Int.* 2010; 107(31-32): 543-51.
5. Fichas técnicas de medicamentos. Madrid (España): Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). CIMA. [Consulta: febrer de 2021]. Disponible a: <https://cima.aemps.es/cima/publico/home.html>
6. Notas informativas de medicamentos de uso humano. Seguridad. Madrid (España): Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). CIMA. [Consulta: febrer de 2021]. Disponible a: <https://www.aemps.gob.es/informa/alertas/medicamentosUsoHumano/home.htm>
7. Durán CE, Azermai M, Vander Stichele RH. Systematic review of anticholinergic risk scales in older adults. *Eur J Clin Pharmacol.* 2013;69(7):1485-96.
8. Aging Brain Care. Anticholinergic Cognitive Burden Scale-2012 Update. [Consulta: febrer de 2021]. Disponible a: <https://psnc.org.uk/lancashire-lpc/wp-content/uploads/sites/97/2014/02/Anticholinergic-burden-scale-2012.pdf>
9. Pautes per a l'harmonització del tractament farmacològic de la malaltia d'Alzheimer. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. [Consulta: febrer de 2021]. Disponible a: http://catsalut.gencat.cat/web/.content/minisite/catsalut/proveidors_professionals/medicaments_farmacia/harmonitzacio/pautes/alzheimer/pautes_alzheimer.pdf
10. National Health Service. Appropriate prescribing of antipsychotic medication in dementia. NHS; 2022 [Consulta: febrer de 2023]. Disponible a: <https://www.england.nhs.uk/london/wp-content/uploads/sites/8/2022/10/Antipsychotic-Prescribing-Toolkit-for-Dementia.pdf>
11. Bjerre LM, Farrell B, Hogel M, Graham L, Lemay G, McCarthy L, et al. Deprescribing antipsychotics for behavioural and psychological symptoms of dementia and insomnia: Evidence-based clinical practice guideline. *Can Fam Physician* 2018;64:17-27.
12. Informe de utilización de medicamentos. Utilización de medicamentos ansiolíticos e hipnóticos en España. Madrid (España): Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Gener 2021. [Consulta: febrer de 2021]. Disponible a: <https://www.aemps.gob.es/medicamentos-de-uso-humano/observatorio-de-uso-de-medicamentos/informes-ansioliticos-hipnoticos/#>
13. Morin CM, Inoue Y, Kushida C, Poyares D, Winkelman J. Guidelines Commite Members. Endorsement of European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia by the World Sleep Society. *Sleep Med.* 2021;81: 124-126. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33667998/>
14. European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. 2017. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28875581/>
15. Sociedad Española del Insomnio. Pautas de actuación y Seguimiento. *Insomnio;* 2016. Disponible a: <https://www.ses.org.es/docs/guia-de-insomnio-2016.pdf>
16. De Crescenzo F, D'Alò GL, Ostinell EG, Ciabattini M, Di Franco V, Watanabe N, et al. Comparative effects of pharmacological interventions for the acute and long-term management of insomnia disorder in adults: a systematic review and network meta-analysis. *Lancet.* 2022;400:170-184. Disponible a: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2822%2900878-9>
17. Essencial. Tractament prolongat amb benzodiazepines en persones adultes amb trastorns d'ansietat. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. [Consulta:

- febrer de 2023]. Disponible a: https://essencialsalut.gencat.cat/web/.content/minisite/essencial/fitxes_cercador/2022/essencial_benzodiazepines_nsietat_adults_aquas2022.pdf
18. Häuser W, Morlion B, Vowles KE, Bannister K, Buscher E, Casale R et al. European clinical practice recommendations on opioids for chronic noncancer pain – Part 1: Role of opioids in the management of chronic noncancer pain. *Eur J Pain*. 2021;25(5):949-968.
 19. Abordatge del dolor crònic no oncològic. Barcelona: Regió Sanitària de Barcelona del Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2016. [Consulta: febrer de 2021]. Disponible a: http://gestorweb.camfic.cat/uploads/ITEM_6326.pdf
 20. Sun EC, Dixit A, Humphreys K, Darnall BD, Baker LC, Mackey S. Association between concurrent use of prescription opioids and benzodiazepines and overdose: retrospective analysis. *BMJ*. 2017;356:j760.23.
 21. Park TW, Saitz R, Ganoczy D, Ilgen MA, Bohnert AS. Benzodiazepine prescribing patterns and deaths from drug overdose among US veterans receiving opioid analgesics: case-cohort study. *BMJ*. 2015;350:h2698.
 22. Essencial. Opioides i benzodiazepines en el dolor crònic no oncològic. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. [Consulta febrer 2023]. Disponible a: https://essencialsalut.gencat.cat/web/.content/minisite/essencial/fitxes_cercador/2022/essencial_opioides_benzodiazepines_dolor_cronic_no_oncologic_aquas2022.pdf
 23. Gomes T, Juurlink DN, Antoniou T, Mamdani MM, Paterson JM, van den Brink W (2017) Gabapentin, opioides, and the risk of opioid-related death: A population-based nested case-control study. *PLoS Med* 14(10): e1002396. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.100239634>.
 24. Gomes T, Greaves S, van den Brink W, Antoniou T, Mamdani MM, Paterson JM, et al. Pregabalin and the Risk for Opioid-Related Death: A Nested Case-Control Study. *Ann Intern Med*. 2018;169(10):732-4.
 25. Uso combinado de medicamentos que actúan sobre el sistema renina-angiotensina (IECA/ARA II): restricciones de uso. MUH (FV), 6/2014. Madrid (España): Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Abril 2014. [Consulta: febrer de 2021]. Disponible a: https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2014/NI-MUH_FV_06-renina-angiotensina.htm
 26. Sacubitrilo/valsartán. Madrid (España): Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). CIMA. [Consulta: febrer de 2021]. Disponible a: <https://cima.aemps.es/cima/publico/lista.html>
 27. Diclofenaco y riesgo cardiovascular: restricciones de uso. MUH (FV), 16/2013. Madrid (España): Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Juny 2013. [Consulta: febrer de 2021]. Disponible a: https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2013/docs/NI-MUH_FV_16-2013-diclofenaco.pdf
 28. Aceclofenaco y riesgo cardiovascular: nuevas restricciones de uso. MUH (FV), 15/2014. Madrid (España): Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Setembre 2014. [Consulta: febrer de 2021]. Disponible a: https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2014/NI-MUH_FV_15-aceclofenaco.htm
 29. Celecoxib. Madrid (España): Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). CIMA. [Consulta: febrer de 2021]. Disponible a: <https://cima.aemps.es/cima/publico/lista.html>
 30. Etoricoxib. Madrid (España): Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). CIMA. [Consulta: febrer de 2021]. Disponible a: <https://cima.aemps.es/cima/publico/lista.html>
 31. Riesgo cardiovascular de dosis altas de ibuprofeno o dexibuprofeno: recomendaciones de uso. MUH (FV), /2015. Madrid (España): Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Abril 2015. [Consulta: febrer de 2021]. Disponible a: https://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2015/docs/NI-MUH_FV_04-ibuprofeno-dexibuprofeno.pdf

32. Lapi F, Azoulay L, Yin H, Nessim SJ, Suissa S. Concurrent use of diuretics, angiotensin converting enzyme inhibitors, and angiotensin receptor blockers with non-steroidal anti-inflammatory drugs and risk of acute kidney injury: nested case-control study. *BMJ*. 2013;346:e8525.
33. Guía de práctica clínica. Empleo de los inhibidores de la bomba de protones en la prevención de gastropatías secundarias a fármacos. Grupo de trabajo Sector Zaragoza I Salud. 2012. [Consulta: febrer de 2021]. Disponible a: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_509_IBP_gastropatias_2rias_fcps_completa.pdf
34. Inhibidores de la bomba de protones: recomendaciones de uso. Osakidetza. Maig 2016. [Consulta: febrer de 2021]. Disponible a: [https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/publicaciones_informes_estudio/es_pub/adjuntos/Inhibidores de la Bomba de Protones Recomendaciones mayo 2016.pdf](https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/publicaciones_informes_estudio/es_pub/adjuntos/Inhibidores_de_la_Bomba_de_Protones_Recomendaciones_mayo_2016.pdf)
35. Chapple CR, Khullar V, Gabriel Z, Muston D, Bitoun CE, Weinstein D. The Effects of Antimuscarinic Treatments in Overactive Bladder: An Update of a Systematic Review and Meta-Analysis. *Eur Urol*. 2008;54(3):543-62.