

## EVIDÈNCIA CIENTÍFICA EN QUÈ ES BASEN ELS INDICADORS DE PRESCRIPCIÓ FARMACÈUTICA EN L'INSTITUT CATALÀ DE LA SALUT: AINE, ANTIULCEROSOS I ANTIDEPRESSIUS

### Amelia Troncoso Mariño

Farmacèutica especialista en farmàcia hospitalària  
Unitat de Coordinació i Estratègia del Medicament.  
Institut Català de la Salut

### Resum

Aquest número és el segon de dos butlletins destinats a descriure de manera resumida l'evidència científica en què es basen alguns dels indicadors de prescripció farmacèutica utilitzats a l'Institut Català de la Salut (ICS) i, alhora, més utilitzats en el sistema sanitari. En aquest segon número es detallen les evidències per als indicadors següents: antiinflamatoris no esteroïdals (AINE), antiulcerosos i antidepressius.

Dins del grup d'AINE i d'antiulcerosos hi ha dos tipus d'indicadors: un indicador de selecció de medicaments que promou l'ús d'un nombre limitat de fàrmacs i un indicador de taxa d'exposició poblacional que en limita la hiperprescripció, per promoure'n la prescripció en aquelles condicions en què realment està indicada

- Amb l'indicador de selecció dels AINE es realitza una selecció de fàrmacs tenint en compte el perfil de seguretat, ja que no hi ha diferències significatives entre els diversos AINE pel que fa a eficàcia.
- Amb l'indicador de selecció dels antiulcerosos es realitza una selecció de fàrmacs tenint en compte principalment l'evidència disponible, l'experiència d'ús, el seu perfil d'utilització actual i el cost.
- Amb l'indicador d'antidepressius es realitza una selecció de fàrmacs (d'entre l'arsenal terapèutic per al tractament de la depressió) i es trien els que disposen de més dades d'eficàcia i seguretat.

**Paraules clau:** indicadors, qualitat, prescripció, AINE, antiulcerosos, antidepressius

### Introducció

En aquest segon número del Butlletí d'Informació Terapèutica (BIT) es descriuen de manera resumida les bases científiques en què se sustenten el disseny dels indicadors i la selecció de fàrmacs recollits a l'Estàn-

dard de qualitat de prescripció farmacèutica (EQPF) de l'Institut Català de la Salut (ICS) per a tres grups terapèutics: antiinflamatoris no esteroïdals (AINE), antiulcerosos i antidepressius.

AINE i antiulcerosos són dos grups de fàrmacs àmpliament utilitzats a Espanya: segons dades del Ministeri de Sanitat, Serveis Socials i Igualtat, l'omeprazole, el paracetamol i l'ibuprofèn van ser els tres principis actius més consumits en envasos durant el 2009.<sup>1</sup> Per aquest motiu, en el cas d'AINE i antiulcerosos, hi ha dos tipus d'indicadors dins l'EQPF: *un indicador de selecció*, que potencia l'ús d'un nombre limitat de fàrmacs seleccionats per les seves característiques d'eficàcia, seguretat i experiència d'ús –i en menor mesura també, per l'existència de medicaments genèrics, perfil d'utilització actual o cost– i *un indicador de taxa d'exposició poblacional* al fàrmac, és a dir, un indicador que proporciona una idea aproximada del volum de població tractada diàriament amb una dosi habitual d'un fàrmac (mesurat en DHD\*) i que ens ajuda a promoure'n l'ús més adequat.

Quant a antidepressius, a través d'un indicador de selecció de fàrmacs, es potencia disminuir la variabilitat en l'abordatge terapèutic de la depressió –variabilitat causada per l'ampli arsenal disponible d'antidepressius– i introduir en el mercat nous fàrmacs dins d'aquest grup.

Al web i a la intranet de l'ICS podeu consultar més informació sobre l'EQPF i el document on s'argumenta de manera més extensa la selecció de principis actius realitzada dins de cada grup terapèutic.<sup>2</sup>

### Descripció de l'evidència científica per cada grup

#### AINE

*Definició de l'indicador:* Percentatge d'AINE recomanats prescrits respecte del total d'AINE prescrits (AINE recomanats: ibuprofèn, diclofenac i naproxèn)

Els AINE són un grup de fàrmacs àmpliament utilitzats tant per prescripció mèdica com per automedicació, per la qual cosa se situen entre els 20 grups

\*DHD: dosi per habitant diària.

terapèutics amb major facturació durant l'any 2009 a Espanya (158,98 milions d'euros).<sup>1</sup> Estan indicats principalment per al tractament del dolor –de lleu a moderat–, per al tractament de processos inflamatoris i per al tractament simptomàtic de la febre.

Segons un estudi realitzat en un centre d'atenció primària de Barcelona, una quarta part dels pacients rep una prescripció d'AINE i una altra de gastroprotector inadequades.<sup>3</sup>; altres estudis<sup>4,5</sup> justifiquen l'establiment d'indicadors que en millorin l'ús i promouin la prescripció d'AINE més recomanats.

Tenint en compte les dades d'eficàcia, no sembla que hi hagi un tipus específic d'AINE clarament més eficaç que els altres, és a dir, l'eficàcia dels AINE tradicionals –que inhibeixen de forma no selectiva tant la COX-1 com la COX-2– és semblant a la dels inhibidors selectius de la COX-2; no obstant això, sí que s'han trobat diferències rellevants en la toxicitat,<sup>6,7</sup> fet que justifica que la selecció d'AINE es faci, bàsicament, tenint en compte el perfil de seguretat del fàrmac i els factors de risc del pacient.

Els principals efectes adversos que s'han de tenir en compte en la selecció de l'AINE estan relacionats amb la seguretat gastrointestinal i la seguretat cardiovascular.

#### Seguretat gastrointestinal

L'hemorràgia digestiva freqüent és, amb diferència, l'efecte indesitjable greu més habitual dels AINE, ja que és causa comuna d'ingrés hospitalari. A banda dels antecedents d'úlceres pèptics del pacient, el risc d'hemorràgia sembla dependre també de: tipus d'AINE, dosi, tractament concomitant i factors com l'edat del pacient.<sup>8</sup>

No disposem de comparacions directes de seguretat gastrointestinal per als AINE més utilitzats en el nostre medi, però segons una revisió de l'European Medicines Agency (EMA) diclofenac i, particularment, ibuprofèn semblen mostrar un risc més baix que altres AINE;<sup>9</sup> naproxèn s'associa amb un risc intermedi de toxicitat gastrointestinal.

Els inhibidors de la COX-2 han mostrat una millor tolerabilitat gastrointestinal respecte als AINE tradicionals; no obstant això, dades d'estudis com el programa MEDAL o l'estudi CLASS no demostren un benefici significatiu dels inhibidors de la COX-2 enfront d'esdeveniments gastrointestinals complicats, principalment en pacients tractats amb aspirina/antiagregants plaquetaris.<sup>9</sup>

#### Seguretat cardiovascular

Des de la retirada del mercat del rofecoxib –per associar-lo amb un augment del risc d'esdeveniments cardiovasculars–, s'han publicat diferents estudis que avaluen la seguretat cardiovascular de tots els inhibidors de la COX-2 i comparen aquest efecte entre els inhibidors de la COX-2 i els AINE tradicionals.

Una revisió duta a terme per l'EMA<sup>9</sup> conclou que els inhibidors de la COX-2 presenten un major risc

trombòtic (principalment d'infart de miocardi, ictus i esdeveniments vasculars perifèrics) en comparació amb pacients no tractats; aquest risc pot estar incrementat en pacients amb malaltia cardiovascular establerta.<sup>9,10</sup> Aquesta revisió també va observar que ibuprofèn a dosis altes (2.400 mg/dia) s'associa amb un augment del risc d'episodis aterotrombòtics, però a dosis baixes (1.200 mg/dia) –la utilitzada habitualment– no presenta un increment d'aquest risc. Quant a naproxèn, dades actuals suggereixen que l'administració de 1.000 mg/dia implica menor risc d'episodis aterotrombòtics en comparació amb els inhibidors de la COX-2 i pel que fa a diclofenac, l'administració de dosis de 150 mg/dia s'ha associat amb un augment del risc d'episodis aterotrombòtics equiparable a etericoxib.<sup>11</sup>

Amb l'objectiu d'evitar la gastrolesivitat i la resta d'efectes indesitjables produïts pels AINE, es recomana utilitzar-los durant el menor temps possible en processos aguts i en processos crònics, utilitzar-los a la dosi mínima necessària i reavaluar-ne la indicació d'ús de forma periòdica en funció de la resposta clínica i els esdeveniments adversos.<sup>6</sup> A més, no es recomana l'ús simultani de dos o més AINE, ja que aquesta associació no incrementa l'eficàcia i, per contra, augmenta la toxicitat.<sup>6</sup>

Finalment, no disposem de dades concloents sobre el risc cardiovascular associat a l'administració de la resta d'AINE, per la qual cosa no es pot excloure aquest risc en cap d'ells.

### **Antiulcerosos**

*Definició de l'indicador: Percentatge d'antiulcerosos recomanats prescrits respecte del total d'antiulcerosos prescrits (antiulcerosos recomanats: almagat, algeldrat, magaldrat i altres sals d'alumini, magnesi, ranitidina, omeprazole i misoprostol)*

Durant el període 2000-2008 s'ha observat un increment en l'ús d'antiulcerosos a Espanya, però un desplaçament del tipus d'antiulcerós prescrit: ha disminuït l'ús del grup d'antihistaminics H<sub>2</sub> (AH2) i s'ha concentrat en la utilització del grup d'inhibidors de la bomba de protons (IBP), en concret l'omeprazol.<sup>4</sup>

L'increment en la utilització d'antiulcerosos pot estar influït per l'ús d'aquest grup de fàrmacs en la profilaxi de lesions gastrointestinals induïdes per AINE; així, de manera paral·lela, l'increment en la utilització d'AINE a Espanya ha comportat un increment en l'ús d'antiulcerosos, en concret dels IBP.<sup>4</sup> Tanmateix, no tots els pacients tractats amb un AINE han de rebre gastroprotecció; els pacients candidats a rebre'n són seleccionats segons la presència de diferents factors de risc de desenvolupar complicacions gastrointestinals.

A més, s'ha detectat que l'ús que es fa dels IBP és inadequat en moltes ocasions i que la seva administració pot comportar l'aparició de problemes de seguretat;<sup>12</sup> això justifica el disseny d'un indicador que limita la hiperprescripció d'aquests fàrmacs.

L'indicador de selecció per a aquest grup de medicaments s'ha fet per als problemes de salut següents: dispèpsia funcional, reflux gastroesofàgic, eradicació d'*Helicobacter pylori*, úlcera gàstrica i duodenal i gastroprotecció.

### ANTIÀCIDS

Els antiàcids són un grup de fàrmacs que neutralitzen l'àcid gàstric estomacal, amb la consegüent reducció de l'acidesa gàstrica. L'efectivitat demostrada per als següents problemes de salut és:

- Dispèpsia funcional, els antiàcids no són efectius per al tractament dels malalts dispèptics<sup>13</sup>
- Reflux gastroesofàgic, els antiàcids són eficaços en la millora a curt termini dels símptomes, poden ser útils en episodis puntuals de pirosi i com a mesura inicial en el tractament del reflux gastroesofàgic lleu. Els antiàcids i la combinació antiàcids/alginats tenen una evidència més limitada que els antisecretors en el tractament de la malaltia per reflux gastroesofàgic (MRGE): els antiàcids han demostrat ser superiors a placebo en el control dels símptomes de MRGE<sup>14,15</sup> i la combinació antiàcids/alginats és més eficaç que els antiàcids sols,<sup>16</sup> per aquests motius poden ser una alternativa en alguns pacients amb símptomes lleus a curt termini
- Eradicació d'*Helicobacter pylori*, úlcera gàstrica i duodenal i prevenció de lesions gastrointestinals induïdes per AINE, els antiàcids no estan recomanats per al tractament de cap d'aquestes patologies<sup>13</sup>

Els antiàcids més emprats actualment són els derivats de magnesi i alumini, ja que són relativament insolubles en aigua i tenen una durada d'acció més prolongada.

### ANTAGONISTES DELS RECEPTORS $H_2$ DE LA HISTAMINA

Els AH2 estan autoritzats en el tractament de l'úlcera pèptica, la malaltia per reflux gastroesofàgic, la síndrome de Zollinger-Ellison i la hiperacidesa gàstrica; a més, la ranitidina està indicada en el tractament de l'úlcera per estrès, l'hemorràgia gastrointestinal esofàgica i la síndrome de Meldelson.

Actualment hi ha dos AH2 comercialitzats a Espanya: ranitidina i famotidina; la cimetidina va ser el primer AH2 comercialitzat a Espanya i ha estat donat de baixa durant l'any 2011. Les indicacions són:

- Dispèpsia funcional, AH2 + IBP és el tractament més recomanat amb clínica de tipus ulcerós però no hi ha evidència de superioritat d'IBP enfront d'AH2<sup>13</sup>
- Reflux gastroesofàgic, AH2 no són tan efectius com IBP però sí que són superiors a placebo i poden ser una bona alternativa en pacients que no hagin respost a IBP<sup>17</sup>
- Eradicació d'*Helicobacter pylori*, AH2 –en concret, ranitidina citrat de bismut– poden ser una alternativa en pacients al·lèrgics a IBP; en aquest cas la pauta recomanada és ranitidina citrat de bismut + claritromicina + amoxicil·lina<sup>13</sup>
- Prevenció de lesions gastrointestinals induïdes per AINE, dosis estàndards d'AH2 no són efectives per reduir el risc d'úlceres gàstriques induïdes per AINE; dosis dobles d'AH2 sí que han demostrat

ser efectives en la prevenció d'úlceres endoscòpiques duodenals i gàstriques, i en la dispèpsia relacionada amb AINE<sup>18</sup>

- Úlcera gàstrica i duodenal, AH2 i els IBP són el tractament d'elecció; *Helicobacter pylori* i AINE han demostrat tenir un paper important en la patogènia de l'úlcera gàstrica i/o duodenal<sup>17</sup>

Dins del grup d'AH2, s'ha seleccionat la ranitidina perquè és el fàrmac amb més experiència d'ús i perquè no s'han observat avantatges rellevants quant a eficàcia, seguretat o conveniència amb la resta d'AH2 –famotidina inclosa– en les indicacions descrites anteriorment<sup>19</sup>

### INHIBIDORS DE LA BOMBA DE PROTONS (IBP)

Els IBP estan autoritzats en el tractament de l'úlcera pèptica, la malaltia per reflux gastroesofàgic, la síndrome de Zollinger-Ellison, l'eradicació d'*Helicobacter pylori* i la prevenció de la gastropatia per AINE; tot i no tenir registrat el tractament de la dispèpsia entre les seves indicacions, aquest grup de fàrmacs són altament prescrits per a aquesta indicació.

Actualment hi ha cinc IBP comercialitzats a Espanya: omeprazole, pantoprazole, lansoprazole, rabeprazole i esomeprazole; l'omeprazole va ser el primer IBP comercialitzat i, per tant, l'IBP amb més experiència d'ús. Les indicacions són:

- Dispèpsia funcional, IBP i AH2 són el tractament d'elecció quan la clínica és de tipus ulcerós però no hi ha evidència de superioritat d'IBP enfront d'AH2; en el cas d'indicar un tractament empíric per a la dispèpsia no investigada amb símptomes ulcerosos, cal fer-ho amb un IBP<sup>13</sup>
- Reflux gastroesofàgic, IBP és el tractament d'elecció ja que han demostrat ser superiors a placebo i a AH2<sup>17</sup>
- Eradicació d'*Helicobacter pylori*, la pauta més recomanada i, per tant, de primera elecció és la pauta OCA (omeprazole + claritromicina + amoxicil·lina)<sup>13</sup>
- Prevenció de les lesions gastrointestinals induïdes per AINE, dosis estàndards d'IBP són efectives en la prevenció d'úlceres endoscòpiques duodenals i gàstriques, redueixen la dispèpsia relacionada amb AINE i són més ben tolerats que el misoprostol<sup>18</sup>
- Úlcera gàstrica i duodenal, AH2 i els IBP són el tractament d'elecció; *Helicobacter pylori* i AINE han demostrat tenir un paper important en la patogènia de l'úlcera gàstrica i/o duodenal<sup>17</sup>

Com que no hi ha evidència que cap dels IBP presenti una eficàcia superior a la de la resta de fàrmacs del seu mateix grup en les principals indicacions quan s'empren a dosis equipotents, tots els IBP es consideren igual d'eficaços i segurs;<sup>20</sup> a més, com que l'omeprazole és l'IBP de menor cost és, per tant, el més eficient i l'IBP d'elecció.

En els últims anys s'ha qüestionat la seguretat d'aquest grup de fàrmacs i preocupa especialment l'impacte d'aquests efectes indesitjats en termes poblacionals, atesa l'elevada utilització que se'n fa. També s'han publicat nombrosos estudis amb resultats contradictoris sobre la possible interacció entre IBP i clopidogrel, amb la consegüent disminució de l'efecte antiagregant del clopidogrel, la seva associa-

ció amb l'increment del risc de fractures òssies (vertebrals, de maluc i de canell) –particularment quan s'utilitzen durant períodes prolongats, predominantment en pacients d'edat avançada o en aquells amb factors de risc coneguts<sup>21</sup> o la seva associació amb processos infecciosos com la pneumònia per aspiració i la diarrea per *Clostridium difficile*.<sup>22</sup> Malgrat això, els IBP es consideren fàrmacs segurs quan s'utilitzen de manera adequada.

#### ANÀLEGS DE LES PROSTAGLANDINES: MISO-PROSTOL

Misoprostol està indicat en el tractament d'úlcer duodenal i en la prevenció de lesions gastrointestinals induïdes per AINE, però el seu ús està principalment recomanat per a aquesta darrera indicació:

- Dispèpsia funcional, reflux gastroesofàgic, eradicació d'*Helicobacter pylori*, misoprostol no es considera fàrmac recomanat per al tractament de cap d'aquestes patologies per no disposar d'evidència suficient<sup>13,17</sup>
- Prevenció de lesions gastrointestinals induïdes per AINE, misoprostol és fins ara l'únic agent profilàctic que s'ha avaluat en un assaig de resultat clínic veritable i ha demostrat reduir el risc de complicacions ulceroses relacionades amb AINE; no obstant això, a dosis elevades se l'associa amb efectes adversos considerables, a dosis menors se l'associa amb menys efectes secundaris però són menys efectives.

En general, s'evidencia que AH2 i IBP són millor tolerats que misoprostol i els símptomes dispèptics relacionats amb AINE estaven reduïts<sup>18</sup>

## Antidepressius

*Definició de l'indicador: Percentatge d'antidepressius recomanats prescrits respecte del total d'antidepressius prescrits (antidepressius recomanats: nortriptilina, imipramina, clomipramina, amitriptilina, fluoxetina, paroxetina, citalopram, sertralina)*

Segons l'estudi ESEMED a Espanya –que pretén estimar la prevalença dels trastorns mentals a Espanya–, un 10,6% de la població va presentar un trastorn depressiu major en algun moment de la seva vida (prevalença-vida) i un 4% el van presentar en els últims 12 mesos (prevalença-any).<sup>23</sup>

Els antidepressius són el tractament de primera línia en pacients amb depressió major, de moderada a greu, mentre que els beneficis d'aquests fàrmacs respecte de placebo en els casos més lleus de depressió (que són els més freqüentment atesos a l'atenció primària) i en joves no són tan clars; algunes intervencions psicossocials poden ser tan efectives com els fàrmacs i, de fet, són d'elecció en aquests casos.<sup>24</sup>

Les principals guies de pràctica clínica recomanen els inhibidors selectius de la recaptació de serotonina (ISRS) com a fàrmacs de primera elecció en el tractament de la depressió major,<sup>25-27</sup> però els antidepressius tricíclics són tan eficaços com els ISRS i disposen d'una àmplia experiència d'ús en el tractament de la depressió major; per tant, tot i la pitjor tolerabili-

tat, els antidepressius tricíclics són una opció que cal considerar en el cas d'intolerància als ISRS.<sup>25-27</sup>

#### INHIBIDORS DE LA MONOAMINA-OXIDASA (IMAO)

Els IMAO actuen inhibint l'enzim monoamina-oxidasa fet que augmenta els nivells de neurotransmissors com la serotonina, la noradrenalina i la dopamina. La seva eficàcia és similar a la dels antidepressius tricíclics, però presenten un major potencial d'interaccions amb altres medicaments i amb aliments rics en tiramina; per això, només es recomana utilitzar-los en el cas de resistència a altres tractaments.<sup>25-27</sup>

#### ANTIDEPRESSIUS TRICÍCLICS

Els antidepressius tricíclics actuen inhibint la recaptació a nivell presinàptic de monoamines neurotransmissores com la noradrenalina o la serotonina.

Aquest grup de fàrmacs segueix sent una alternativa vàlida i els seus efectes secundaris són, en general, tolerables; així, efectes adversos com ara la sedació poden ser un efecte buscat, per exemple en malalts excitats o amb insomni.

Dels antidepressius tricíclics, la imipramina va ser el primer autoritzat a Espanya i és probablement el més estudiat i experimentat del grup; la clomipramina també ha estat estudiada àmpliament, sobretot en els trastorns obsessivocompulsius; la nortriptilina presenta menys efectes anticolinèrgics i cardíacs, i menys sedació i hipotensió ortostàtica,<sup>24</sup> per la qual cosa pot ser utilitzada –amb precaució– en pacients ancians; l'amitriptilina és el fàrmac estàndard enfront del qual se solen comparar els nous antidepressius pel que fa a eficàcia i tolerabilitat ja que és marginalment més eficaç que altres antidepressius.<sup>25</sup> A més, durant els últims anys ha augmentat l'ús d'antidepressius per al tractament del dolor neuropàtic, i l'amitriptilina s'ha mostrat eficaç i eficient en el tractament d'aquesta classe de dolor.<sup>28</sup>

#### INHIBIDORS SELECTIUS DE LA RECAPTACIÓ DE SEROTONINA (ISRS)

Els ISRS són una classe heterogènia de fàrmacs que produeixen una inhibició selectiva de la recaptació de serotonina i s'han associat a menys efectes adversos anticolinèrgics i menor cardiotoxicitat, hipotensió postural o sedació, que els antidepressius tricíclics.<sup>25</sup>

En relació amb l'eficàcia, hi ha algunes diferències estadísticament significatives entre els fàrmacs ISRS, si bé són clínicament poc rellevants; en canvi, els perfils de seguretat són similars entre els ISRS, amb diferències en efectes adversos concrets.

Del conjunt d'ISRS, la fluoxetina és el fàrmac més experimentat i estudiat del grup; la paroxetina és també un antidepressiu amb àmplia experiència d'ús i amb unes propietats sedants que la fan interessant per als casos de depressió amb ansietat/insomni associats, a més disposa d'un patró d'utilització que la converteix en un dels ISRS més emprats dins del grup d'antidepressius.

Els ISRS han estat associats amb un nombre clínicament significatiu d'interaccions perquè són inhibidors del citocrom P450, per això la sertralina

i, principalment, el citalopram i l'escitalopram han demostrat més seguretat atès que produeixen una menor inhibició d'aquest enzim.<sup>25</sup> A més, l'escitalopram s'ha mostrat més eficaç que citalopram encara que sense diferències clínicament rellevants, és tan eficaç com altres ISRS i marginalment més ben tolerat –sertralina és millor tolerat encara–;<sup>25</sup> comparat amb citalopram, escitalopram presenta un cost significativament major.

No hi ha evidències concloents de major eficàcia amb els antidepressius d'aparició més recent: venlafaxina, mirtazapina, reboxetina, duloxetina, bupropió o agomelatina.<sup>25</sup> Els antidepressius classificats entre els no recomanats poden estar indicats en situacions individualment convenients.

## Conclusions

L'establiment d'indicadors de qualitat de prescripció per als tres grups terapèutics detallats –AINE, antiulcerosos i antidepressius– pretén:

- Disminuir la variabilitat en l'abordatge terapèutic de malalties amb una alta prevalença en l'atenció primària, a fi de realitzar una correcta selecció i de promoure l'ús de fàrmacs amb la major evidència disponible
- Limitar la prescripció d'AINE i antiulcerosos només als casos on estigui indicada la seva prescripció, ja que hi ha un elevat ús inadequat d'aquests fàrmacs i no són fàrmacs exempts d'efectes adversos

Des de la implantació de l'EQPF a l'ICS, s'ha constatat que a mesura que augmenta la qualitat de la prescripció –mesurada a través dels indicadors d'aquest estàndard– la despesa farmacèutica/habitant disminueix. Com a exemple, durant l'any 2010 el personal mèdic que va tenir un compliment de l'EQPF d'entre 0-25% tenia un despesa farmacèutica/habitant de 259 €, enfront del grup que va tenir un compliment d'entre 75-100%, que tenia un despesa farmacèutica/habitant de 200 €.

Els indicadors descrits en aquest article són revisats cada any i poden ser modificats en funció de la nova evidència científica, la situació i l'oferta farmacèutica. En el futur, i amb la millora dels sistemes d'informació, s'ha d'avançar en el disseny d'indicadors que mesurin l'adequació del tractament i que incorporin el diagnòstic o les característiques individuals dels pacients.

*L'autora declara que no té cap conflicte d'interès que pugui influir en les valoracions objectives i científiques del contingut d'aquesta publicació.*

## Bibliografia

1. Subgrupos ATC y Principios activos de mayor consumo en el Sistema Nacional de Salud en 2009. *Inf Ter Sist Nac Salud.* 2010;34:89-92
2. Estàndard de qualitat de prescripció farmacèutica (EQPF) de l'Institut Català de la Salut (ICS) [URL disponible a <http://www.gencat.cat/ics/professionals/farmacacia.htm> i [http://10.80.217.110/intranet\\_ics/suport-activitat/farmacacia\\_dpo/qualitat.htm](http://10.80.217.110/intranet_ics/suport-activitat/farmacacia_dpo/qualitat.htm)]
3. Carrillo P, Amado E, De la Fuente JA, Pujol E, Tajada C, Calvet S, Pareja C. Adecuación de la prescripción de antiinflamatorios no esteroideos y gastroprotección en atención primaria. *Aten Primaria.* 2008;40(11):559-64

4. García del Pozo J. Estudio de utilización de antiulcerosos en España (2000-2008). *Inf Ter Sist Nac Salud.* 2009;33:49-54
5. García del Pozo J, de Abajo FJ. Utilización de antiinflamatorios no esteroideos (AINE) en España, 1992-2006. Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios [URL disponible a <http://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/observatorio/docs/AINE.pdf>] (consultat el 22 de maig de 2012)
6. Bori Segura G, Hernández Cruz B, Gobbo M, Lanás Arbeloa A, Salazar Páramo M, Terán Estrada L et al. Uso apropiado de los antiinflamatorios no esteroideos en reumatología: documento de consenso de la Sociedad Española de Reumatología y el Colegio Mexicano de Reumatología. *Reumatol Clin.* 2009;5(1):3-12
7. Roelofs PDDM, Deyo RA, Koes BW, Scholten RJPM, van Tulder MW. Agentes antiinflamatorios no esteroideos para el dolor lumbar (Revisión Cochrane traducida). A: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. [URL disponible a <http://www.update-software.com> (traducción de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.)
8. Laporte JR, Ibañez L, Vidal X, Vendrell L, Leone R. Upper gastrointestinal bleeding associated with the user of NSAIDs. *Drug Safety.* 2004;27(6):411-420
9. Public CHMP assessment report for medicinal products containing non-selective non steroidal antiinflammatory drugs (NSAIDs). London (UK): European Medicines Agency, Post-authorisation evaluation of medicines for human use; 2006 Nov. EMEA/CHMP/442130/2006. [URL disponible a [http://www.ema.europa.eu/docs/en\\_GB/document\\_library/Report/2010/01/WC500054344.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Report/2010/01/WC500054344.pdf)]
10. Actualización sobre los riesgos de tipo aterotrombótico de los Coxibs y AINEs tradicionales (ref: 2006/10). IT del Sistema Nacional de Salud. Volumen 30, N° 3/2006
11. Laine L, Curtis SP, Cryer B, Kaur A, Cannon CP; MEDAL Steering Committee. Assessment of upper gastrointestinal safety of etoricoxib and diclofenac in patients with osteoarthritis and rheumatoid arthritis in the Multinational Etoricoxib and Diclofenac Arthritis Long-term (MEDAL) programme: a randomised comparison. *Lancet.* 2007 Feb 10;369(9560):465-73
12. Martín-Echevarría E, Pereira Juliá A, Torralba M, Arriola Pereda G, Martín Dávila P, Mateos J, Rodríguez Zapata M. Assessing the use of proton pump inhibitors in an internal medicine department. *Rev Esp Enferm Dig.* 2008 Feb;100(2):76-81
13. Aymerich M, Baena JM, Boix C, Carrillo R, Madridejos R, Mascort JJ et al. Dispepsia - H. pylori. [En línia] Barcelona: Institut Català de la Salut, 2002. Guies de pràctica clínica i material docent [URL disponible a <http://www.gencat.cat/ics/professionals/guies/dispepsia/dispepsia.htm>]
14. Tran T, Lowry AM, El-Serag HB. Meta-analysis: the efficacy of over-the-counter gastroesophageal reflux disease therapies. *Aliment Pharmacol Ther.* 2007;25:143-53
15. Moayyedi P, Talley NJ. Gastro-oesophageal reflux disease. *Lancet.* 2006 Jun 24;367(9528):2086-100
16. Lai IR, Wu MS, Lin JT. Prospective, randomized, and active controlled study of the efficacy of alginate acid and antacid in the treatment of patients with endoscopy-negative reflux disease. *World J Gastroenterol.* 2006;12:747-54
17. National Institute for Clinical Excellence. Dyspepsia – management of dyspepsia in adults in primary care. Quick reference guide. 2004
18. Rostom A, Dube C, Wells G, Tugwell P, Welch V, Jolicoeur E, McGowan J, Lanás A. Prevención de las úlceras gastroduodenales inducidas por AINEs. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011 Issue 5. Art. No.: CD002296. DOI: 10.1002/14651858.CD002296
19. Dayna Mitchell. Medical Advisory Panel Drug Class Review. H2-Receptor Antagonists [URL disponible a <http://www.pbm.va.gov/reviews/h2review.pdf>]
20. McDonagh MS, Carson S, Thakurta S. Drug Clas Review: Proton Pump Inhibitors-Final Report [Internet]. 2009 [URL disponible a [http://derp.ohsu.edu/final/PPI\\_%20final%20report\\_update%205\\_version%204\\_unshaded\\_09\\_May.pdf](http://derp.ohsu.edu/final/PPI_%20final%20report_update%205_version%204_unshaded_09_May.pdf)] (consultat el 23 d'abril de 2012)
21. Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios. Inhibidores de la bomba de protones (IBP): riesgo de fracturas óseas. Informe mensual sobre medicamentos de uso humano y productos sanitarios. Març 2012
22. Esplugaesa JV, Martí-Cabrera M, Ponce J. Seguridad de la utilización de los inhibidores de la bomba de protones. *Med Clin (Barc).* 2006;127(20):790-5
23. Gabilondo A, Rojas-Farreras S, Vilagut G, Haro JM, Fernández A, Pinto-Meza A, Alonso J. Epidemiology of major depressive episode in a southern European country: results from the ESEMeD-Spain project. *J Affect Disord.* 2010 Jan;120(1-3):76-85
24. Anderson IM, Ferrier NI, Baldwin CR, Cowen PJ, Howard L, Lewis G et al. Evidence-based guidelines for treating depressive disorders with antidepressants: A revision of the 2000 British Association for Psychopharmacology guidelines. *J Psychopharmacol.* 2008;22(4):343-396
25. Depression. The NICE guideline on the treatment and management of depression in adults (updated edition). National Clinical Practice Guideline 90. The British Psychological Society and The Royal College of Psychiatrists. 2010
26. Adaptació al model sanitari català de la guia de pràctica clínica sobre el maneig de la depressió major en l'adult. Barcelona: Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut. Pla director de salut mental i addiccions. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2010
27. Grupo de Trabajo sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto. Guía de Práctica Clínica sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia (avaliat); 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: avaliat N° 2006/06
28. Solà-Morales O. Revisió de l'eficàcia dels diferents tractaments farmacològics del dolor neuropàtic (2a edició). Barcelona: Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut. Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2011



## CedimCat ■

Centre d'informació de  
medicaments de Catalunya

Feu la vostra subscripció al BIT en format electrònic

<http://www.cedimcat.info/html/ca/cedimcat/doc11017.html>

- **CIM virtual.** Servei "on line" de consultes sobre medicaments per a professionals
- **Cercador de medicaments** amb més de 7.500 medicaments, i eina per a construir **un pla de medicació personalitzat** per al pacient

Data de redacció: **Abril 2012**

En el proper número: **Nous tractaments antivirals de l'hepatitis C crònica**

### **Butlletí d'informació terapèutica del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.**

**Director:** Carles Constante i Beitia. **Coordinadora general:** Neus Rams i Pla.

**Coordinador editorial:** Xavier Bonafont i Pujol

**Comitè científic:** Maite Alay, Rafael Albertí, Xavier Bonafont, Jordi Camarasa, Isabel Castro, Arantxa Catalán, Joan Costa, Laura Diego, Begoña Eguileor, Anna Feliu, M<sup>a</sup> José Gaspar, Rosa Madridejos, Eduardo Mariño, Carlos Martín, Pilar López, Neus Rams, Berta Sunyer, Amelia Troncoso.

**Secretària tècnica:** Adela Perisé i Piquer

**CedimCat. Coordinador:** Josep Monterde i Junyent

**Composició i impressió:** Ampans - Dip. Legal B. 16.177-87

ISSN 0213-7801

Per a la reproducció total o parcial d'aquesta publicació, cal fer-ne la sol·licitud a la

**Secretaria Tècnica de la Comissió d'Informació Terapèutica, Subdirecció General de Farmàcia i Productes Sanitaris**, Gran Via de les Corts Catalanes, 587, 08007 Barcelona.

Es poden consultar tots els números publicats des de l'any 1999 a:

<http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2250/spbit.htm>

**El Butlletí d'Informació  
Terapèutica és  
membre de la  
INTERNATIONAL  
SOCIETY OF DRUG  
BULLETINS**

