

Consens català de dolor crònic no oncològic



Coordinadors:

Anna Manresa Font

Especialista en Medicina Familiar i Comunitària. EAP Tàrraco. Tarragona, ICS.
Coordinadora del Grup ATDOM CAMFiC.

Daniel Samper Bernal

Especialista en Anestesiologia, Reanimació i Teràpia del Dolor. Director de la Clínica del Dolor.
Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona.

Autors:

Carme Batet Gabarró

Doctora en Medicina. Especialista en Anestesiologia, Reanimació i Teràpia del Dolor.
Coordinadora Assistencial. Responsable Unitat del Dolor, Servei d'Anestesiologia,
Consorci Sanitari Integral.

Marta Ferrándiz Mach

Especialista en Anestesiologia, Reanimació i Teràpia del Dolor. Unitat del Dolor.
Consultor II del Servei d'Anestesiologia de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Esther Limón Ramírez

Doctora en Medicina. Especialista en Medicina Familiar i Comunitària. EAP Ronda Prim,
Mataró-7, ICS. Membre del Grup ATDOM CAMFiC.

Anna Manresa Font

Especialista en Medicina Familiar i Comunitària. EAP Tàrraco. Tarragona, ICS.
Coordinadora del Grup ATDOM CAMFiC.

Aina Perelló Bratescu

Especialista en Medicina Familiar i Comunitària. Cap Barceloneta, APS Pamem.
Membre del Grup ATDOM CAMFiC.

Daniel Samper Bernal

Especialista en Anestesiologia, Reanimació i Teràpia del Dolor. Director de la Clínica del Dolor.
Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona.

Dolors Sintes Matheu

Especialista en Anestesiologia, Reanimació i Teràpia del Dolor. Cap de Servei d'Anestesiologia
i responsable de la Clínica del Dolor. Hospital Municipal de Badalona. BSA.

Remei Tell Busquets

Especialista en Medicina Familiar i Comunitària. Màster en cures pal·liatives.
Metge Adjunt a l'Institut d'Oncologia Catalunya Sud. HUSJ Reus.
Membre del Grup ATDOM CAMFiC.

Revisors:

Sara Bonet Monné

Metgessa i Doctora en Farmacologia Clínica. SAP Baix Llobregat Centre. ICS.

Lourdes Tamarit Sellés

Farmacèutica. Direcció de Farmàcia. Regió Sanitària Barcelona. Servei Català de la Salut
(CatSalut).

Natalia Riera Nadal

Especialista en Medicina Familiar i Comunitària. EAP Sagrada Família. Barcelona.
Consorci Sanitari Integral.
Membre del Grup ATDOM CAMFiC.

ISBN: 978-84-96684-21-8

Dipòsit legal: B. 9255-2017

El *copyright* del consens pertany a les societats científiques firmants.

© 2017 Societat Catalana de Dolor (SCD) i Societat Catalana de Medicina Familiar
i Comunitària (CAMFiC).

Índex

1. Introducció	2
2. Objectiu	3
3. Definició de dolor	3
4. Classificació.....	4
5. Diagnòstic dels diferents tipus de dolor crònic: anamnesi	5
5.1. Mètodes verbals	5
5.2. Escales d'avaluació del dolor	6
5.3. Avaluació del dolor neuropàtic.....	6
6. Tractament no farmacològic	7
6.1. Intervenció psicoeducativa.....	7
6.2. Intervenció física i rehabilitadora	7
7. Recomanacions generals en el tractament farmacològic.....	10
7.1. Tractament farmacològic en el dolor nociceptiu somàtic	11
7.2. Tractament farmacològic en el dolor nociceptiu visceral.....	11
7.3. Tractament farmacològic en el dolor neuropàtic	13
7.4. Tractament farmacològic en el dolor mixt.....	16
8. Tractament intervencionista per a les unitats del dolor (UD). Indicacions. Cartera de serveis.....	21
8.1. Indicacions.....	21
8.2. Tècniques intervencionistes	23
8.3. Cartera de serveis.....	23
9. Criteris de derivació i coordinació amb l'Atenció Primària.....	25
9.1. Criteris de derivació.....	25
9.2. Criteris de priorització per a la derivació	25
9.3. Document de derivació des de l'Atenció Primària a la unitat del dolor	26
9.4. Activitats que poden facilitar la coordinació i consulta entre la Atenció Primària i la unitat de tractament del dolor.....	26
9.5. Participar i col·laborar des de la unitat de tractament del dolor en la formació del maneig dels pacients amb dolor. Orientat a metges d'Atenció Primària.....	26
10. Annexos.....	28
11. Bibliografia	35

[1] Introducció

El dolor crònic no oncològic (DCNO) es defineix com aquell que persisteix en un període de temps superior als tres mesos de forma contínua o intermitent, més de cinc dies per setmana. Passa de ser un símptoma a una malaltia amb entitat pròpia.

És un problema de salut pública a nivell mundial, el seu correcte abordatge resulta prioritari per la seva alta prevalença (31% de la població major de 15 anys, segons l'Enquesta de Salut de Catalunya: ESCA 2014) i la marcada repercussió en la qualitat de vida física, psíquica, laboral, social i econòmica de les persones que el pateixen i el seu entorn.

La prevalença DCNO és superior entre les dones (37,8% enfront del 23,9% en homes) i augmenta en els grups de més edat. La principal causa declarada són els problemes osteomusculars. Els medicaments per al dolor són els més consumits, en proporcions més elevades que cap altre fàrmac (25%).

El principal objectiu del seu tractament, precoç i adequat, és mantenir la funcionalitat física i mental del pacient, i millorar la seva qualitat de vida. Per això requereix un abordatge multimodal, incloent, a part dels fàrmacs, altres intervencions no farmacològiques i la participació activa dels propis malalts.

En el dolor crònic, moltes vegades es necessita la combinació de fàrmacs que actuen sobre el component nociceptiu i neuropàtic, i aconsegueixen una sinergia farmacològica.

Cal destacar que, en els últims anys, s'ha incrementat l'ús d'opioides en el DCNO. És fonamental en Atenció Primària proporcionar una atenció segura, establir quins pacients són candidats a rebre aquests tractaments i reconèixer els senyals d'alerta per tal de detectar de manera precoç els problemes relacionats amb el seu ús.

Més del 50% de les consultes d'Atenció Primària (AP) estan relacionades amb el DCNO, i són aquests professionals, quasi sempre, els primers en diagnosticar i tractar malalties que causen dolor, tant agut com crònic, per la qual cosa són l'eix central de l'assistència al pacient amb dolor.

L'evidència posa de manifest que una correcta valoració biopsicosocial, l'elaboració d'un pla individualitzat de tractament i un maneig multidisciplinari, contribueix a un alleugeriment del dolor i, per tant, a una millora dels aspectes emocionals, psicològics i funcionals associats. S'ha de garantir des de l'AP una atenció sanitària integral que englobi prevenció, diagnòstic correcte dels diferents tipus de dolor, tractament farmacològic i no farmacològic adequat i una coordinació àgil entre els diferents nivells assistencials.

En l'elaboració d'aquest document han col·laborat experts en dolor de dues societats científiques, la Societat de Medicina Familiar i Comunitària i la Societat Catalana de Dolor.

[2] Objectiu

L'objectiu és la presentació d'un document de consens, actualitzat, sobre el maneig farmacològic i no farmacològic del dolor crònic no oncològic, accessible a tots els professionals sanitaris que prescriuen, administren i monitoren fàrmacs analgèsics. Preveure mesures per evitar els errors més freqüents en el maneig d'aquests medicaments, sobretot quan tractem pacients pluripatològics i polimedicats.

Un altre objectiu prioritari és promoure la interconsulta i la coordinació amb la Unitat del Dolor.

L'element clau que justifica aquest consens és la persona amb dolor crònic no oncològic, els seus familiars i cuidadors, des del respecte i coneixement de les seves necessitats i expectatives.

[3] Definició de dolor

«El dolor és una experiència angoixant associada a lesió tissular real o potencial amb components sensorial, emocional, cognitiu i social».

IASP-2016 (International Association for the Study of Pain)

Entenem el dolor agut com una reacció adaptativa davant una agressió interna o externa. Quan el dolor es cronifica, deixa de ser una protecció i passa a ser una patologia en si mateixa.

En l'abordatge del dolor crònic hem de tenir en compte els aspectes físics, però també els psicològics, socials i espirituals associats a la seva vivència. El dolor crònic seria aquell que dura **més de 3 mesos, més de 5 dies per setmana**.

Diferències entre dolor agut i crònic

	Dolor agut	Dolor crònic
Durada	Hores-dies	Mesos (>3)-Anys
Patologia associada	Present	No sempre
Pronòstic	Previsible	Imprevisible
Problemes associats	Poc comú	Depressió, ansietat
Sistema nerviós autònom	Present	Absent
Tractament	Analgèsia	Multimodal

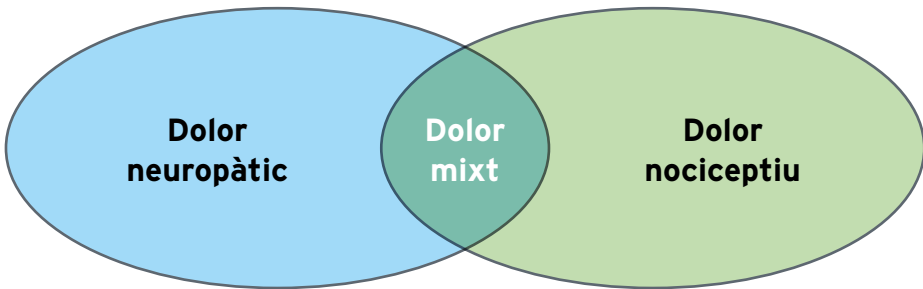
Font: Abordatge del dolor crònic no oncològic. Grup d'experts i Direcció de Farmàcia de la Regió Sanitària. Barcelona (CatSalut), març 2016.

[4] Classificació

1. Segons la seva **fisiopatologia**, el dividim en dos grans grups:

	1. Dolor nociptiu		2. Dolor neuropàtic
	Dolor somàtic	Dolor visceral	
Origen	Estimulació nociceptors	Estimulació nociceptors	Lesió nerviosa
Funció nerviosa	Normal	Normal	Alterada
Localització de la lesió	Teixit (pell, múscul, os)	Vísceres (abdominal, toràcic)	Nervis
Descripció	Sord, agut, constant, ben localitzat (punta de dit)	Difús, inespecífic, difícil localització (mà), intermitent, referit	Cremor, formigueig, lancinant
Sensacions anormals	No	No	Habituals (al·lodínia, hiperalgèsia)

Font: Grup ATDOM CAMFiC.



Exemples	Exemples	Exemples
Perifèric - Neuropatia diabètica perifèrica - Neuràlgia postherpètica del trigemin - Síndrome del túnel carpià - Dolor del membre fantasma Central - Dolor neuropàtic postictus, lesió medul·lar - Esclerosi múltiple	- Lumbàlgia o cervicàlgia amb radiculàlgia - Dolor oncològic	- Dolor postfractura - Artrosi - Dolor postoperatori visceral - Còlic hepàtic/renal

Font: Model d'atenció al dolor crònic a Catalunya del Departament de Salut, desembre 2010.

Actualment es proposa una nova classificació del dolor, que inclou un tercer tipus de **dolor**, definit com **«algopàtic/nociplàstic/nocipàtic»**, en el qual existeix una alteració dels nociceptors, sense evidència de dany tissular. Aquest tipus de dolor s'aplicaria a algunes malalties que cursen amb dolor crònic com la fibromiàlgia, la distròfia simpàtica reflexa, el còlon irritable o la lumbàlgia inespecífica.

2. Segons l'**etiologia**, el dolor crònic presenta un origen **no oncològic** en més del 90% dels pacients. Si mirem la prevalença del dolor crònic segons la fisiopatologia:
- El 70% és musculoesquelètic.
 - El 10-20% és neurològic-neuropàtic.
 - El 2% és dolor visceral o altres.

3. Segons el patró **temporal (continu o intermitent)**.

El terme de *dolor irruptiu* s'empra més quan es parla de dolor oncològic. Tot i que també es pot manifestar en fractures, esclafaments vertebrals i nafres. No el definirem per no ser l'objectiu del present consens.

[5] Diagnòstic dels diferents tipus de dolor crònic: anamnesi

El dolor és un símptoma subjectiu, cada persona pot referir-lo de manera diferent, per tant, segons com recollim la informació que ens donin podrem fer un millor o pitjor diagnòstic.

La manera més objectiva de registrar de forma sistemàtica els símptomes que ens descriu el pacient és l'anamnesi dirigida i ordenada mitjançant els mètodes verbals i les escales d'avaluació del dolor, sense oblidar una correcta exploració física per tal de diagnosticar adequadament les diferents síndromes doloroses.

5.1. Mètodes verbals

5.1.1. ALICIA

És un acrònim que podem utilitzar per fer una correcta anamnesi del dolor.

A	Aparició
L	Localització
I	Intensitat
C	Característiques
I	Irradiació
A	Atenuants i agreujants

5.2. Escales d'avaluació del dolor

5.2.1. Escales unidimensionals

Avaluen exclusivament la intensitat del dolor, són molt útils per fer el seguiment i avaluació del tractament.

- Escales numèriques: es demana al pacient que valori la intensitat del dolor entre 0 i 10, sent 0 absència de dolor i 10 el dolor més insuportable que hagi patit mai. Són les més utilitzades (Annex 1).
- Escala analògica visual (EVA): és l'escala més fiable i fàcil d'emprar pel pacient. Es tracta d'una línia de 10 cm en la qual en un extrem posa sense dolor i en l'altre dolor màxim; el pacient ha de fer una marca on situaria el seu dolor en la línia.

5.2.2. Escales multidimensionals

S'utilitzen per avaluar el dolor en la seva intensitat, qualitat i aspectes emocionals.

5.3. Avaluació del dolor neuropàtic

Les escales dissenyades específicament per detectar el dolor neuropàtic són unidimensionals i no mesuren la intensitat del dolor sinó que ens serveixen per fer un diagnòstic acurat.

És molt important recordar que aquest dolor té unes característiques en l'exploració i l'anamnesi específiques. Aquests símptomes els dividim en positius o negatius.

1. Símptomes NEGATIUS:

Hipoestèsia	Disminució de la sensibilitat tàctil
Pal-hipoestèsia	Disminució de la sensibilitat vibratòria
Hipoalgèsia	Disminució de la sensibilitat als estímuls dolorosos
Hipoestèsia tèrmica	Disminució de la sensibilitat als estímuls tèrmics

2. Símptomes POSITIUS:

Parestèsia	Percepció sensitiva no dolorosa
Disestèsia	Sensació anormal en absència d'estímul (com «electricitat», ganivetada, cremor...)
Hiperalgèsia	Increment de la percepció en la intensitat d'un impuls dolorós
Al·lodínia	Dolor induït per un estímul no dolorós (ex. contacte amb la roba...)

5.3.1. Qüestionari DN-4 (Annex 2)

Amb una sensibilitat i especificitat al voltant del 80%, inclou 10 preguntes (7 símptomes descrits pel pacient i 3 explorats pel facultatiu). Es considera positiu si la puntuació és ≥ 4 . No permet valorar l'evolució del dolor perquè són variables dicotòmiques.

5.3.2. Screening Tool (Annex 3)

És útil per detectar dolor neuropàtic localitzat. Aquesta eina ofereix d'una manera estructurada la possibilitat de diagnosticar el dolor neuropàtic amb diferents graus de probabilitat. Els estudis de validesa s'han fet a Catalunya i ha estat ben valorada pels metges d'Atenció Primària.

[6] Tractament no farmacològic

El dolor és part d'un sistema sofisticat per protegir-nos de l'amenaça. Els sentits aporten una informació parcial de la realitat. La percepció global es fabrica al cervell, on es combina i integra tota aquesta informació i on es matisa amb les nostres experiències viscudes i les nostres expectatives.

Tanmateix, el dolor crònic provoca una sensibilització central (disminució generalitzada del llindar del dolor davant d'estímuls nociptius) i una plasticitat neuronal, demostrada per estudis morfològics (pèrdua de substància gris i dèficit de receptors μ entre d'altres). L'exercici pot produir una desensibilització sistemàtica amb intervencions graduals que poden restaurar circuits cerebrals.

Aquestes idees són la base que justifica la necessitat del tractament no farmacològic del dolor crònic.

6.1. Intervenció psicoeducativa

Té com a objectiu augmentar la qualitat de vida i millorar l'aprenentatge de conductes d'adaptació actives.

No només ensenya tècniques cognitives (distraccions, reestructuració cognitiva) sinó que promou el coneixement de les causes del malestar, canvis de comportament (activitat, relaxació) i estratègies per millorar l'afrontament vers el dolor, fomentar l'autoeficàcia i el propi maneig de la malaltia, augmentar la funcionalitat i disminuir la percepció dolorosa.

6.2. Intervenció física i rehabilitadora

Exercici físic

Ha demostrat eficàcia en combinació amb la teràpia farmacològica i la psicoeducativa. Pot realitzar-se amb intervenció grupal o individual, però sempre adaptat a la situació física basal de cada pacient.

Els seus objectius principals són l'augment de la capacitat aeròbica, de la força muscular i de la mobilitat articular, per disminuir la intensitat del dolor, tractar la pèrdua de la capacitat funcional, prevenir l'aparició de reaguditzacions i fomentar l'autocura, a més a més de controlar el pes corporal.

L'exercici físic es pot treballar de maneres diferents, segons quin sigui el focus: flexibilitat, resistència i exercici aeròbic.

Per augmentar la capacitat cardiovascular i la resistència, cal realitzar exercici aeròbic regular (definit pel Col·legi Americà de Medicina de l'Esport, com 150 minuts per setmana que pot distribuir-se en 3 dies per setmana o 30 minuts diaris 5 dies per setmana). Es convenient incorporar exercicis que augmentin la capacitat neuromotora (agilitat, equilibri i coordinació) per tal de reduir el risc de caigudes i assegurar el manteniment de la funció física.

El ioga i el tai-txi incorporen aquests exercicis.

Teràpia física

Es poden utilitzar diferents tècniques amb una àmplia varietat d'objectius terapèutics. El tractament té un enfocament biopsicosocial.

- La neuroestimulació elèctrica transcutània (TENS) d'alta o baixa freqüència.
- Acupuntura. Opció terapèutica per alleujar el dolor a curt termini en la lumbàlgia crònica i la gonartrosi.
- La teràpia manual (mobilització, manipulació i massatge) pot emprar-se en casos de lumbàlgia i cervicàlgia crònica.
- La iontoforesi (en dolor neuropàtic perifèric localitzat) és una tècnica que s'empra en medicina amb diferents finalitats, tant terapèutiques com diagnòstiques; s'inclou dins de l'electroteràpia (tractament de malalties mitjançant l'ús de l'electricitat).

Podem dir, doncs, que les teràpies no farmacològiques són molt importants per al maneig integral dels diferents aspectes de les malalties que cursen amb dolor. Els pilars en el tractament no farmacològic són l'activitat física i l'educació del pacient conjuntament amb les teràpies cognitivoconductuals, preferiblement combinant-les dins d'un programa de rehabilitació i amb la participació de diversos professionals.

**Taula sobre teràpies no farmacològiques en malalties musculoesquelètiques a l'Atenció Primària⁷
(modificada de Hurley MV, Bearne LM, 2008)⁹**

	DCG	LC	OA	AR
Activitat física	+	+	+	+
Educació del pacient	+	+	+	+
Teràpia cognitiva conductual	+	+	+	+
Programa d'exercici	+	+	+	+
Teràpia de consciència corporal, tai-txi, txi-kung	+	X	+	+
Acupuntura	X	X	+ ^a	X
TENS	+ ^b	X ^b	+ ^a	+ ^c
Ultrasó	X	X	0 ^a	+ ^c
Termoteràpia	X	X		
Gel			+ ^a	
Calor				+ ^c
Manipulació	X	+	X	X
Mobilització	X	X	X	X
Tracció	X	0	X	X
Massatge	X	X	X	X

DCG: dolor crònic generalitzat; LC: lumbàlgia crònica (inespecífica); OA: artrosis/osteoartritis; AR: artritis reumatoide.

+: efectes positius en el dolor i/o la funció física; 0: no efecte; X: en conflicte o falta de proves.

TENS: l'estimulació nerviosa elèctrica transcutània.

a: artrosis de genoll.

b: efectes sobre el dolor localitzat.

c: mans.

Font: Abordatge del dolor crònic no oncològic. Grup d'experts i Direcció de Farmàcia de la Regió Sanitària. Barcelona (CatSalut), març 2016. La atención al paciente con dolor crónico no oncológico (DCNO) en Atención Primaria. Documento de consenso SEMG-SEMERGEN-semFYC.

[7] Recomanacions generals en el tractament farmacològic

A l'hora d'abordar el tractament farmacològic del dolor crònic no oncològic (DCNO), cal tenir en compte les següents recomanacions generals:

- Els AINE i paracetamol poden ser útils per a la inflamació i nocicepció perifèrica.
- Els opioïdes són potents i eficaços en el tractament del dolor nociceptiu (somàtic/visceral) i només parcialment eficaços en l'alleujament del dolor neuropàtic.
- Davant la manca d'evidència sobre l'eficàcia i seguretat dels opioïdes a llarg termini, es recomana **reavaluar als 3 mesos del tractament** del DCNO amb opioïdes.
- Els antidepressius i els anticonvulsivants són de primera línia en el dolor neuropàtic.
- Els coanalgèsics i els coadjuvants són tractaments que s'utilitzen per millorar el control del dolor.
- Els coanalgèsics són aquells fàrmacs que encara que la seva principal indicació no és l'analgèsia, sí que tenen efecte analgèsic pel seu mecanisme d'acció secundària (corticoides, antidepressius, anticonvulsivants); en canvi, els coadjuvants són fàrmacs que no tenen efecte analgèsic però que contribueixen a millorar altres símptomes que acompanyen el dolor crònic (ansiolítics, laxants, hipnòtics, etc.).

Classificació del dolor crònic

Nociceptiu visceral	Nociceptiu somàtic	Neuropàtic central-perifèric	Mixt
---------------------	--------------------	------------------------------	------

Aquesta divisió té molta importància perquè clarifica l'abordatge diagnòstic i terapèutic, tenint en compte que el perfil de resposta dels diferents fàrmacs i tractaments no farmacològics és ben diferent per a cada tipus de dolor. Tanmateix, molts quadres es consideren mixtos, nociceptius-neuropàtics, atès que comparteixen característiques de cada grup.

Altres classificacions del dolor fan referència a característiques de la pròpia patologia de base (oncològic o no oncològic), a la localització (lumbar, cefalea, perineal, etc.), a l'etiologia o al patró temporal (continu, intermitent o irruptiu).

També haurem de valorar la intensitat d'aquest dolor segons característiques de **lleu (EVA 1-3), moderat (EVA 4-6) o intens (EVA 7-10)** per pautar el tractament.

7.1. Tractament farmacològic en el dolor nociceptiu somàtic

Dolor nociceptiu somàtic
És el provocat per les lesions tissulars quan afecta estructures musculoesquelètiques o cutànies.
Són exemples de dolor nociceptiu el dolor per fractures, traumatismes, artrosi i el dolor postoperatori.

Dolor somàtic nociceptiu lleu	Dolor somàtic nociceptiu moderat	Dolor somàtic nociceptiu intens
Paracetamol	Paracetamol + tramadol	Opioides potents +/- paracetamol
Rescat*: AINE/metamizol	Rescat*: AINE/metamizol	Rescat*: AINE/metamizol

* Rescat: en el dolor crònic es refereix al tractament de les aguditzacions o increments de dolor. Ha de ser utilitzat durant períodes curts de temps.

Font: Abordatge del dolor crònic no oncològic. Grup d'experts i Direcció de Farmàcia de la Regió Sanitària. Barcelona (CatSalut), març 2016.

7.2. Tractament farmacològic en el dolor nociceptiu visceral

Dolor nociceptiu visceral
És el provocat per les lesions tissulars que afecta òrgans.
Són exemples de dolor nociceptiu visceral el dolor abdominal, el dolor postoperatori.

Dolor nociceptiu visceral lleu	Dolor nociceptiu visceral moderat	Dolor nociceptiu visceral intens
Paracetamol	Paracetamol + tramadol	Paracetamol +/- opioide potent
Rescat*: metamizol ** +/- coanalgèsic	Rescat*: metamizol	Rescat*: metamizol +/- coanalgèsic (antidepressiu)

* Rescat: en el dolor crònic es refereix al tractament de les aguditzacions o increments de dolor. Ha de ser utilitzat durant períodes curts de temps.

** En cas d'al·lèrgia al metamizol, substituir-lo per un opioide dèbil.

Font: Abordatge del dolor crònic no oncològic. Grup d'experts i Direcció de Farmàcia de la Regió Sanitària. Barcelona (CatSalut), març 2016.

Fàrmac	Indicació autoritzada	Efectes adversos
Paracetamol Posologia adults: oral 650-1.000 mg/6-8 h; dosi màxima: 4 g/dia	És un fàrmac analgèsic i antipirètic; és considerat actualment com el més segur dels fàrmacs per al tractament del dolor lleu-moderat i es considera el fàrmac d'elecció.	Ajustar la dosi en pacients d'edat avançada. Insuficiència hepàtica i renal.
Metamizol Posologia: oral 575-1.150 mg/6-8 h Dosi màxima: 8 g/24 h En cas d'al·lèrgia substituir-lo en el rescat per un opioide dèbil o augmentar la dosi d'analgèsics basals	És un fàrmac analgèsic i antipirètic. Només s'hauria d'utilitzar com a tractament de rescat ja que no té la indicació per al tractament crònic. Pot ser útil com a espasmolític en el dolor visceral.	En pacients d'edat avançada s'ha de disminuir la dosi, ja que la seva eliminació es pot veure alentida. En la insuficiència renal i hepàtica la velocitat d'eliminació disminueix. S'ha d'evitar l'administració repetida de dosis elevades. Cal fer un especial seguiment en la insuficiència cardíaca o asma. No s'ha d'utilitzar si hi ha història d'agranulocitosi i anèmia aplàstica.
AINE Ibuprofèn Dosi recomanada: 400/8 h-600 mg/8-12 h. Dosi màxima: 2.400 mg/dia	Tenen activitat analgèsica, antipirètica i antiinflamatòria. Són útils per al dolor lleu-moderat, principalment per al no visceral, com el dolor musculoesquelètic, dolor postoperatori, cefalea i dismenorrea.	Ibuprofèn i naproxèn són els més segurs en quant al perfil d'efectes adversos gastrointestinals o cardiovasculars, respectivament.
Naproxèn Dosi recomanada: 500 mg/12 h (Naproxèn base) o 550 mg/12 h (Naproxèn sòdic) Dosi màxima: 1.500 mg/dia	Cal utilitzar la dosi mínima eficaç i durant un curt període de temps (rescat).	
Diclofenac Dosi recomanada: 50 mg/8 h via oral Dosi màxima: 150 mg/dia	Grup de fàrmacs d'ús habitual relacionat amb efectes adversos importants. A la toxicitat gastrointestinal i renal clàssica de tots els AINE, s'hi ha afegit la toxicitat cardiovascular, la qual cosa ha contraindicat el seu ús sobretot en gent gran.	Diclofenac: restriccions d'ús en pacients amb malalties cardiovasculars greus i precaució en pacients amb factors de risc cardiovascular.

Per decidir quin és l'AINE més idoni aconsellem seguir les recomanacions per a la reducció del risc gastrointestinal associat als AINE en funció del risc gastrointestinal (GI) i cardiovascular (CV) dels pacients (Annex 10).

7.3. Tractament farmacològic en el dolor neuropàtic

Dolor neuropàtic

El dolor neuropàtic és causat per una lesió o malaltia del sistema somatosensorial. Els mecanismes d'aquest dolor són múltiples i afecten tant les vies de transmissió com les d'inhibició del dolor.

Exemples de **dolor neuropàtic perifèric** són: la neuràlgia postherpètica, la neuropatia diabètica, la neuràlgia del trigemin, el dolor del membre fantasma i el dolor cicatricial postcirurgia.

Exemples de **dolor neuropàtic central** són: el dolor posterior a un accident vascular cerebral (AVC), o el dolor posterior a una lesió medullar, l'esclerosi múltiple.

Dolor neuropàtic lleu	Dolor neuropàtic moderat	Dolor neuropàtic intens
Amitriptilina	Amitriptilina	Amitriptilina
	(2a línia: duloxetina) +/- anticonvulsivant (gabapentina, si hi ha manca de resposta: pregabalina)	(2a línia: duloxetina) +/- anticonvulsivant (gabapentina, si hi ha manca de resposta: pregabalina)
	En la neuràlgia del trigemin: carbamazepina +/-	En la neuràlgia del trigemin: carbamazepina +/-
Rescat: tramadol	Rescat: tramadol +/- tractament tòpic*	Rescat: opioide potent +/- tractament tòpic*

* La lidocaïna en pegats s'utilitza com a tractament en pacients amb dolor neuropàtic localitzat, secundari a neuràlgia postherpètica. La capsaïcina 8% està indicada per al tractament del dolor neuropàtic perifèric en adults. Només en combinació amb altres fàrmacs analgèsics.

Font: Abordatge del dolor crònic no oncològic. Grup d'experts i Direcció de Farmàcia de la Regió Sanitària. Barcelona (CatSalut), març 2016.

Fàrmac	Indicació autoritzada	Efectes adversos
Amitriptilina Inici: 10-25 mg a la nit. Incrementar gradualment segons l'efecte obtingut, fins a un màxim de 75 mg/24 h	Dolor neuropàtic	Efectes anticolinèrgics: freqüentment sedació, sequedat de boca, restrenyiment, retenció urinària, visió borrosa, midriasi i cicloplegia. Efectes serotoninèrgics: nàusees i vòmits. Efectes cardiovasculars: es considera potencialment cardiotòxic, pot produir taquicàrdia, tremolor i hipotensió postural especialment en edat avançada i pacients amb cardiopaties. Hipersensibilitat: fotosensibilitat, urticària i angioedema. Altres: augment de pes, neuropatia perifèrica, acúfens, convulsions epilèptiques, reaccions extrapiramidals, sabor metàl·lic, ginecomàstia, disfunció sexual, hiponatrèmia.
Gabapentina La dosi d'inici és de 300 mg/24-12h, i s'han d'incrementar 300 mg cada setmana fins aconseguir la mínima dosi eficaç tolerada (màxim 3.600 mg/dia)	Dolor neuropàtic perifèric	Efectes cardíacs (insuficiència cardíaca i arrítmies). Somnolència, mareig, atàxia, convulsions, hiperreflexia, disàrtria, amnèsia, tremolor, insomni, astènia, cefalea, sensacions com parestèsies, nistagme, coordinació anormal, augment, descens o absència de reflexos. Alteracions visuals: ambliopia, diplopia.
Pregabalina Inici: 50 mg/dia (en dues dosis). Incrementar als 3-7 dies, segons la resposta, fins a 600 mg/dia	Dolor neuropàtic perifèric i central	Efectes cardíacs (insuficiència cardíaca i arrítmies). Somnolència, mareig, cefalea, vertigen, dependència. Estat d'ànim eufòric, confusió, irritabilitat, desorientació, insomni, libido disminuïda. Alteracions visuals: visió borrosa, diplopia. Trastorns gastrointestinals: vòmits, nàusees, restrenyiment, diarrea, flatulència, distensió abdominal, sequedat de boca. Ramps musculars, artràlgia, mal d'esquena, dolor a les extremitats, espasme cervical. Edema perifèric, caigudes, fatiga, disfunció erèctil. Augment de pes.
Carbamazepina Inici: 100 mg/12-24 h i incrementar a poc a poc fins que s'instauri l'analgèsia (generalment 200 mg 3-4 vegades al dia); posteriorment reducció gradual fins a la dosi mínima eficaç	Neuràlgia del trigemí i glossofaringi	Entre les reaccions adverses simptomàtiques, les més comunes són: mareig, nàusees, vòmits i astènia. Erupcions eritematoses de la pell, leucopènia, anèmia aplàstica, alteració de la funció hepàtica.

(Continua)

(Continua)

Fàrmac	Indicació autoritzada	Efectes adversos
Duloxetina Es pot pautar una dosi d'inici de 30 mg/dia i incrementar fins a 60-120 mg/dia en una o dues dosis	Neuropatia diabètica	Nàusees, cefalea, sequedat de boca, somnolència i mareig. No s'ha d'utilitzar en pacients amb insuficiència hepàtica.
Lidocaïna tòpica* (pegats 5%)	Neuràlgia postherpètica	Reaccions més freqüents en el lloc d'administració: cremor, dermatitis, eritema, pruija, erupció, irritació cutània i vesícules. Màxim 3 apòsits simultanis. Es poden tallar. Els pegats s'han de retirar després de 12 h del seu ús i deixar un període de 12 h sense.
Capsaïcina tòpica (crema 0,075%)	Neuropatia diabètica	Durant els primers dies de tractament, es pot presentar una sensació de coïssor cutània a la zona d'aplicació. Altres possibles efectes adversos a nivell cutani poden ser l'eritema irritatiu i la sequedat de pell en el lloc d'aplicació.
Capsaïcina* (pegats 8%)	Dolor neuropàtic perifèric	

* La lidocaïna en pegats s'utilitza com a tractament en pacients amb dolor neuropàtic localitzat, secundari a neuràlgia postherpètica. La capsaïcina 8% està indicada per al tractament del dolor neuropàtic perifèric en adults. Només en combinació amb altres fàrmacs analgèsics.

Font: Model d'atenció al dolor crònic 2010. Generalitat de Catalunya.

7.4. Tractament farmacològic en el dolor mixt

Dolor mixt

El dolor mixt és aquell que té característiques de dolor nociceptiu i neuropàtic al mateix temps. Exemples de dolor mixt són: el dolor oncològic, el dolor de la lumbàlgia o cervicàlgia amb irradiació a les extremitats.

Dolor mixt lleu	Dolor mixt moderat	Dolor mixt intens
Paracetamol	Paracetamol	Paracetamol
Corticoides	+/- coanalgèsic (antidepressiu tricíclic, anticonvulsivant)	+/- coanalgèsic (antidepressiu tricíclic, anticonvulsivant)
Relaxants musculars		
+/- coanalgèsic (antidepressiu)	+/- tramadol	+/- opioide potent
	+/- tractament tòpic*	+/- tractament tòpic*

* La lidocaïna en pegats s'utilitza com a tractament en pacients amb dolor neuropàtic localitzat, secundari a neuràlgia postherpètica. La capsaïcina 8% està indicada per al tractament del dolor neuropàtic perifèric en adults. Només en combinació amb altres fàrmacs analgèsics.

Font: Abordatge del dolor crònic no oncològic. Grup d'experts i Direcció de Farmàcia de la Regió Sanitària. Barcelona (CatSalut), març 2016.

Opioides disponibles

El tractament amb opioides potents en el DCNO pot ser adequat quan el dolor és intens i continu, i el pacient no respon a altres tractaments. Cal assegurar prèviament l'optimització del tractament amb paracetamol i/o AINE i/o opioides dèbils (dosi, durada i adherència al tractament).

Tramadol Dosi inicial: 50-100 mg/dia en 1 o 2 dosis Dosi màxima: 400 mg/dia	- Té efecte dual, perquè és tant analgèsic central com agonista opioide dèbil i inhibeix la recaptació neuronal de serotonina i noradrenalina, la qual cosa pot ser d'utilitat en el tractament del dolor neuropàtic. Està indicat en el dolor moderat-intens. Pot associar-se administrat amb paracetamol. - El tramadol s'ha associat amb un augment del risc de la síndrome serotoninèrgica i convulsions. Augment del risc de toxicitat del SNC. Està contraindicat en persones amb antecedents d'epilèpsia. - Risc general de sobredosi i addicció baixos, en comparació amb altres opioides més potents.
Combinacions Paracetamol-opioide: Tramadol 37,5 mg/ Paracetamol 325 mg Tramadol 75 mg/ Paracetamol 650 mg	Comprimits bucodispersables. Indicats en pacients amb problemes de deglució, mecànica o central. Cal utilitzar aquestes combinacions amb precaució per evitar la toxicitat pel paracetamol: no es recomana l'administració de més de 4 g/24 h de paracetamol en adults. Cal advertir els pacients que consumeixen grans quantitats d'alcohol que no barregin alcohol i paracetamol.
Morfina Dosi inicial: 10-20 mg/12 h	Agonista del receptor μ . En pacients amb insuficiència renal es pot acumular un metabòlit de la morfina i causar toxicitat.
Oxicodona Dosi inicial: 5-10 mg/12 h Oxicodona/naloxona Dosi inicial: 5/2,5-10/5 mg/12 h	Oxicodona: derivat sintètic de la tebaïna. Agonista dels receptors μ , k , i δ . Precaució en pacients amb alt risc d'abús i addicció als opioides. S'ha utilitzat força en el dolor neuropàtic. Més biodisponibilitat que la morfina. Metabolisme hepàtic i eliminació renal. Oxicodona-naloxona: combinació d'oxicodona amb naloxona (antagonista μ). En una proporció de 2:1. L'addició de naloxona redueix la incidència de restrenyiment respecte a l'oxicodona sola, però no s'ha comparat respecte a la pràctica habitual d'un opioide i un laxant profilàctic.
Hidromorfona Dosi inicial: 4 mg/24 h Dosi màxima: 64 mg/24 h	Derivat semisintètic de la morfina, agonista dels receptors μ i δ . Metabolisme hepàtic i eliminació renal, molt similar a la morfina en efectes secundaris, no es recomana en pacients amb insuficiència hepàtica o renal. Major risc d'abús que la morfina.
Tapentadol Dosi inicial: 25-50 mg/12 h Dosi màxima: 500 mg/24 h	Propietats agonistes sobre el receptor μ i mecanisme addicional d'inhibició de la recaptació de noradrenalina. Té propietats analgèsiques tant en el dolor nociceptiu com en el neuropàtic. La darrera revisió realitzada per la Cochrane i les guies clíniques* per avaluar l'eficàcia del tapentadol consideren les dades existents encara insuficients. Precaució amb la insuficiència renal o hepàtica.

*Canadian Pain Society. 2014. Neuropathic Pain Guidelines. 2013. Lancet Neurol 2-2015.

(Continua)

(Continua)

Fentanil Dosi inicial: pegats de 12 µg/h c/72 h	És una alternativa indicada especialment en aquells pacients amb disfàgia, dificultats per al compliment de la medicació oral i en casos d'insuficiència renal. Abans de la prescripció de fentanil, cal preguntar sobre l'ús d'opioides durant les 2 setmanes anteriors. Per assegurar una bona tolerància, el pacient ha de prendre diàriament una pauta mínima, durant 2 setmanes, com a mínim 2 cops/dia per als opioides d'alliberació retardada i 4 cops/dia per als opioides d'alliberació immediata. No s'ha de canviar de codeïna a fentanil sense tenir en compte la dosi de codeïna; alguns pacients no ho toleren. Cal mantenir la dosi inicial com a mínim 6 dies. S'ha de tenir precaució especial en pacients amb alt risc de sobredosi. Cal informar els pacients: • Que apliquin els pegats tal com s'han prescrit i que no apliquin més d'un pegat alhora, encara que, en algunes ocasions, s'indiquen dos pegats per raons de dosi. • Que evitin les fonts de calor, com ara compreses de calor. • Que treguin i llencin els pegats de forma segura.
Buprenorfina Pegats: 35, 52,5, 70 µg/h Dosi inicial: de 1/2 a 1 pegat de 35 µg/h c/72-84 h	És un opioide agonista parcial μ i antagonista κ, pot precipitar síndrome d'abstinència, amb dolor, en pacients dependents d'altres opioides. Té sostre terapèutic i la depressió respiratòria sembla menys probable que amb els agonistes purs, però no pot ser totalment descartada. Pot utilitzar-se en la insuficiència renal, atès que l'acumulació de metabòlits actius és mínima. Indicat en pacients amb diàlisi.
Formulacions d'alliberació retardada	Precaució en l'escalat de dosi: les formulacions d'alliberació retardada contenen dosis més altes d'opioides que les formulacions d'alliberació immediata i, a més, poden ser fàcilment convertibles en alliberació immediata. NO ES PODEN AIXAFAR NI PARTIR.
Opioides parenterals	No es recomanen en el DCNO per l'alt risc de sobredosi, l'addicció i les infeccions.
Opioides d'alliberació ràpida	L'aparició del dolor irruptiu en el DCNO és una qüestió controvertida. El dolor irruptiu tendeix a ser considerat més aviat una forma de pseudoaddicció o d'infradosificació. Per tant, en casos en què els pacients demanin un increment de dosi per dolor irruptiu, es recomana reavaluar novament el pacient i reforçar les intervencions educatives. Les formes galèniques de fentanil d'acció ràpida i ultraràpida: nasal, sublingual, oral transmucosa no tenen indicació en el dolor crònic no oncològic.

Recomanacions en l'ús dels opioïdes

- La instauració del tractament amb un opioïde ha de ser una decisió compartida entre el metge i el pacient.
- Cal fer una valoració del risc potencial d'abús o dependència a opioïdes potents abans d'iniciar-hi el tractament.
- Es recomana titular la dosi fins assolir la mínima dosi eficaç tolerada.
- Un cop titulada la dosi mínima eficaç, els opioïdes potents d'alliberament controlat es consideren les formulacions d'elecció per al tractament crònic del DCNO.
- S'aconsella evitar l'ús concomitant d'opioïdes amb alcohol o altres fàrmacs depressors del sistema nerviós central (SNC), com les benzodiazepines, per evitar el risc de depressió respiratòria.
- Les dosis > 100 mg/dia en dosi equivalent de morfina (DEM) incrementen el risc de sobre-dosi. Si excepcionalment s'arriba a aquestes dosis, es recomana intensificar el control en aquests pacients i derivar-los a una unitat del dolor.
- En canviar d'un opioïde a un altre, es recomana que la dosi inicial del nou fàrmac no excedeixi el 50-75% de la dosi prèvia.

Font: *Prácticas seguras para el uso de opioïdes en pacientes con dolor crónico. Informe 2015.*

Inici i titulació de la dosi

- Iniciar tractament amb DEM de 5 mg cada 4 hores. Es pot pautar inicialment cada 8 hores per valorar la tolerabilitat. Si els pacients no milloren amb les dosis recomanades, es poden anar augmentant 10 mg cada 4 hores (o més) gradualment, en funció de la resposta fins a trobar la mínima dosi eficaç. A la nit, es recomana doblar la dosi per permetre un descans nocturn de 8 hores.
- En situacions concretes, es podria iniciar el tractament també amb dosis baixes de la presentació retardada de morfina (5 mg cada 12 h) i anar augmentant en 5 mg progressivament.
- S'han de pautar dosis de rescat de 10 mg sempre que siguin necessàries i recalculer la dosi diària quan hi hagi necessitat de dues o més dosis de rescat al dia (les dosis de rescat han de ser del 5-15% de les dosis diàries totals). La morfina no té sostre terapèutic.
- Un cop estabilitzat el dolor, es calcularà la dosi total emprada en 24 hores. Dosi habitual: 10-20 mg cada 4 hores.
- Per pautar de nou la dosi necessària per al pacient concret, un cop estabilitzat el dolor, es pot substituir la dosi total per una forma retardada, mantenint la mateixa dosi diària total, però repartida en dues dosis (dosi diària total de morfina oral ràpida/2 = dosi per a cada 12 hores de morfina retardada). No s'han d'administrar més de 100 mg/24 h.

(Continua)

(Continua)

- S’ha d’advertir al pacient que pot trigar diversos dies a notar l’eficàcia analgèsica del tractament. Si no s’observa cap efecte amb dosis de 30-40 mg/dia probablement no sigui adient continuar escalant dosi; per altra banda, si no s’assoleix l’efecte desitjat amb la dosi màxima, s’ha de valorar la derivació a una unitat del dolor o a un altre nivell assistencial.
- La titulació amb pegats de fentanil no hauria de ser una pràctica habitual.

Font: Boletín Farmacoterapéutico de Castilla-La Mancha. Dolor crónico no oncológico, 2014.

Equivalències entre analgèsics opioides habitualment emprats

Medicament	Dosi/24 h	Equivalent morfina oral/24 h	Ratio de conversió del fàrmac: morfina
Codeïna, oral	240 mg	24 mg	10:1
Tramadol, oral	400 mg	40 mg	10:1
Hidromorfona, oral	1 mg	5-10 mg	1:5-10
Oxicodona, oral	100 mg	150-200 mg	1:1,5-2,0
Tapentadol, oral	100 mg	40 mg	2,5:1
Buprenorfina, transdèrmica	10 µg/h	15 mg	1:60
Fentanil, transdèrmic	25 µg/h	90 mg	1:150

Nota: Els factors de conversió i les dosis equivalents són orientatives. Aquesta taula ha estat adaptada de Gupta et al i cal tenir en compte que hi ha diferències importants segons la font consultada.

Efectes adversos més freqüents associats al tractament amb analgèsics opioides

Sistemes	Síntomes
Sistema gastrointestinal	Nàusees, vòmits, restrenyiment
Sistema nerviós autònom	Xerostomia, retenció urinària, hipotensió postural
Sistema nerviós central	Somnolència, trastorns cognitius, al·lucinacions, deliri, depressió respiratòria, mioclònies, convulsions, hiperalgèsia
Pell i teixits	Picors, suors

[8] Tractament intervencionista per a les unitats del dolor (UD). Indicacions. Cartera de serveis

L'Atenció Primària és el principal punt d'atenció dels pacients amb dolor crònic de diferent etiologia. En el procés d'atenció al dolor és imprescindible diagnosticar la patologia de base que genera el dolor.

Les UD actuen de suport en l'AP i en l'atenció especialitzada en el cas de pacients amb dolor crònic filiat d'intensitat elevada, als quals els tractaments més habituals no hagin alleugerit el dolor o quan siguin candidats a tècniques específiques de tractament.

8.1. Indicacions

Dolor tributari de tractaments específics en una UD

Per tal d'assegurar l'equitat, l'eficiència i la qualitat en el territori, s'han establert tres nivells de complexitat en la cartera de serveis que les UD poden oferir. Es defineix la cartera de serveis d'una UD segons la seva modalitat assistencial i segons la seva cartera de procediments, que s'adaptarà a la seva tipologia i a la complexitat dels pacients.

Les unitats integratives de tractament del dolor estan formades per especialistes focalitzats en tractar els símptomes i el desconfort produït per una sèrie de condicions, malalties o lesions. S'ofereixen teràpies que poden ser farmacològiques, infiltratives, bloquejos nerviosos o procediments que pretenen actuar en la conducció, modulació i processament del senyal de dolor en el sistema nerviós, ja sigui a nivell de la fibra nerviosa, dels ganglis, de la medul·la espinal o dels nuclis cerebrals.

Moltes unitats són multidisciplinars i disposen també d'especialistes en neurocirurgia, rehabilitació, psicologia i nutrició.

En la taula següent, podrem objectivar els diferents tractaments que podem oferir en una unitat del dolor, segons la localització i la patologia del pacient.

Localització del dolor		Possibles tractaments
Cap	Cefalees - migranya Neuràlgia occipital Cefalea tensional Cefalea <i>cervicogènica</i> Neuràlgia del trigemin	Farmacològics Bloquejos Radiofreqüència Psicologia Nutrició Teràpia física
Raquis	Hernia/protrusions discals Síndromes facetaries o articulars Dolor postlaminectomia Cirurgia fallida de columna Dolor en l'articulació sacroilíaca Fractura vertebral	Farmacològics Bloquejos Radiofreqüència Psicologia Nutrició Teràpia física
EES	Tendinitis Tendinosis Supraespinós Dolor articular Epatlla congelada Epicondilitis Degeneratives carpianes Compressions nervioses	Farmacològics Iontoforesi Bloquejos Radiofreqüència
EEL	Afectacions articulars o lligamentoses Dolors radiculars Neuropaties Dolors postlaminectomies	Farmacològics Bloquejos/radiofreqüència Neuroestimulació Psicologia Nutrició Teràpia física
Tòrax i dolor abdominal	Costocondritis Dolor pelvià Dolors neuropàtics intercostals Dolor posteriors a intervencions Afectacions degeneratives dorsals	Farmacològics Bloquejos Radiofreqüència
Afectació general	Síndromes de dolor per càncer Síndrome de dolor regional complex Neuropatia diabètica Dolor per membre fantasma	Farmacològics Bloquejos/radiofreqüència Reservoris espinals Neuroestimulació Psicologia Nutrició Teràpia física

8.2. Tècniques intervencionistes

- Tècniques de bloqueig o infiltració:
 - Bloquejos diagnòstics.
 - Bloquejos terapèutics.
 - Amb esteroides i altres substàncies.
 - Neurolítics.
 - Bloquejos musculars.
- Tècniques de radiofreqüència:
 - Radiofreqüència tèrmica.
 - Radiofreqüència polsada.
- Tècniques de neuromodul·lació:
 - Tècniques d'estimulació.
 - Cerebral.
 - Intraespinal:
 - Medul·lar.
 - Radicular.
 - Extraespinal:
 - Nervi perifèric.
 - Subcutània.
 - Infusió intraespinal de fàrmacs:
 - Epidural.
 - Intratecal.

8.3. Cartera de serveis

Es podria definir la cartera de serveis d'una UD segons la seva modalitat assistencial i segons la seva cartera de procediments. La cartera de serveis s'adaptarà a la seva tipologia i a la complexitat dels pacients.

8.3.1. Procediments quirúrgics

(Guiats per tècnica d'imatge: radioscòpia o ecografia):

- Bloqueig del gangli esfenopalatí.
- Bloqueig de branques del nervi trigemin.
- Bloquejos dels ganglis simpàtics diagnòstics o terapèutics/radiofreqüència.
- Bloqueig paravertebral simpàtic.
- Bloqueig radicular selectiu d'arrels espinals (injecció transforaminal dorsal, lumbar i sacre)/radiofreqüència.

- Bloqueig sacroilíac/radiofreqüència.
- Bloqueig coxofemoral i bloqueig dels nervis geniculats/radiofreqüència.
- Bloquejos de nervis perifèrics EESS, EEII/radiofreqüència.
- Tècniques de punció muscular profunda, amb control per radioscòpia amb toxina botulínica dels múscles psoes, quadrat lumbar i piriforme.
- Bloqueig facetar (ram medial posterior vertebral) cervical, dorsal o lumbar/ radiofreqüència.
- Discografia/radiofreqüència.
- Bloqueig epidural en els segments cervical, toràcic o lumbar (abordatge interlaminar, transforaminal i caudal).
- Col·locació de catèter espinal tunelitzat (intradural o epidural).
- Cordotomia cervical percutània.
- Epiduròlisis o adhesiòlisis per adherències. Epiduroscòpia.
- Radiofreqüència i altres intervencions terapèutiques sobre el gangli de Gasse.

8.3.2. Procediments quirúrgics a realitzar a quiròfan amb extremes normes d'esterilitat

- Implant de sistema d'estimulació medul·lar.
- Implant d'altres sistemes d'estimulació: subcutani, perifèrics i del gangli de l'arrel posterior (amb implant d'elèctrodes, generador i recol·locació o substitució si és necessari).
- Implant de sistema d'infusió espinal:
 - Col·locació de catèter epidural o intratecal.
 - Col·locació de reservori subcutani o bomba interna.
 - Recol·locació, substitució, recanvi o retirada de catèter i/o generador.
- Vertebroplàstia.
- Cifoplàstia.

8.3.3. Procediments a realitzar en una sala de bloquejos o infiltracions

- Infiltració de tendons superficials amb anestèsic local o esteroides.
- Infiltració perifèrica de punts gatell amb anestèsic local o toxina botulínica.
- Infiltració muscular superficial amb toxina botulínica.
- Infiltració articular amb anestèsic local o esteroides.
- Infiltració articular amb àcid hialurònic.

[9] Criteris de derivació i coordinació amb l'Atenció Primària

Objectiu: establir els criteris i les actuacions per a la derivació d'aquells pacients que poden beneficiar-se dels tractaments específics que es realitzen en una Unitat del Dolor.

9.1. Criteris de derivació

- Els criteris de derivació a la UD es compleixen si, abans, en la seva Àrea Bàsica de Salut es pot respondre afirmativament les **5 preguntes** següents:
 1. Presenta un dolor insuportable de curta instauració, amb una Escala Verbal o Visual Analògica igual o superior a 8?
 2. S'ha esgotat la via convencional de tractament al no obtenir millora, després de un tractament adequat per via oral?
 3. Presenta un dolor tributari de tractament específic en una UD?
 4. No és adequada la via oral o altres perquè és insuficient, presenta intolerància, efectes secundaris o be precisa dosis altes d'opioides?
 5. Si el pacient ja presenta una malaltia crònica degenerativa instaurada, ha d'haver iniciat una clínica aguda, diferent a la malaltia de base, de menys de 3 mesos, que l'invalida i limita la seva autonomia bàsica?

No compleixen criteris de derivació

- **Patologia osteomuscular crònica degenerativa** (espondiloartrosis o patologia degenerativa de llarga evolució instaurada en la història clínica prèvia del pacient).

Si el pacient presenta una clínica diferent a la seva patologia ja coneguda, o bé una agudització que l'impossibilita i no respon als tractaments convencionals i de rescat, i pensem que pot millorar amb alguna tècnica específica de la Unitat del Dolor, pot sol·licitar-se una petició de derivació.
- **Fibromiàlgia o síndrome de fatiga crònica**, excepte si es presenta una clínica diferent a la patologia de base, de recent instauració, i hagi estat valorada prèviament pel referent o especialista de la seva àrea.

9.2. Criteris de prioritització per a la derivació

Si es compleixen els criteris de derivació, la sol·licitud de visita es prioritzarà en funció de:

- **Derivació urgent.** Patologia que provoca dolor molt intens, amb clínica aguda, de curta instauració i que invalida totalment al pacient en la seva autonomia bàsica. Per exemple, *dolor neuropàtic perifèric agut, esclafament vertebral, entre altres*.
- **Derivació preferent.** Patologia que provoqui dolor amb EV igual o superior a 8, i que pot esperar com a màxim un mes a ser tractat.
- **Derivació ordinària.** Dolor amb EV igual o superior a 8, que pot esperar més de 45 dies a ser tractat.

9.3. Document de derivació des de l'Atenció Primària a la unitat del dolor

- En el Document de Sol·licitud de la derivació des de l'àmbit de l'Atenció Primària a la Unitat del Dolor, haurà de constar la informació següent:
 - Motiu de consulta.
 - Localització del dolor.
 - Temps d'evolució.
 - Diagnòstic tipificat presumible (si es coneix).
 - Fàrmacs analgèsics utilitzats.
 - Resum molt breu concloent de proves diagnòstiques realitzades.
- La valoració que en faci la UD permetrà confirmar la prioritització o bé modificar-la, i n'informarà al pacient amb una citació i/o comunicació. Quant finalitzi el tractament, el pacient es derivarà de nou a la seva Àrea Bàsica de Salut, amb un informe d'alta en el qual constarà el diagnòstic, tractament realitzat, pautes a seguir pel pacient i les indicacions pertinents per tal de portar a terme la conciliació. També s'indicarà el pla d'actuació conjunt.

9.4. Activitats que poden facilitar la coordinació i consulta entre la Atenció Primària i la unitat de tractament del dolor

- **Activitats no presencials:**
 - **Suport de comunicació amb el metge d'Atenció Primària a través d'un correu electrònic o visites virtuals a plataformes segures.**

L'objectiu és millorar aquells dubtes que puguin presentar-se respecte a criteris de derivació, orientació en el tractament que segueixen els pacients, ampliació o instauració de nous fàrmacs. Seran consultes puntuals.

- **Activitats presencials a través de reunions multidisciplinàries:**

En aquestes reunions es presentaran casos clínics, de pacients de difícil maneig, i es consensuarà el diagnòstic i els tractaments que poden oferir-se entre els diferents especialistes que intervenen. L'objectiu és millorar la coordinació entre l'Atenció Primària i l'especialitzada i poder agilitzar tant el tractament, com la possible alta del pacient.

9.5. Participar i col·laborar des de la unitat de tractament del dolor en la formació del maneig dels pacients amb dolor. Orientat a metges d'Atenció Primària

La formació de tots els metges i professionals de l'Atenció Primària és imprescindible per tractar els pacients amb dolor, des d'aquest àmbit.

Es considera molt important la designació d'un Referent o Formador en tractament de dolor, dins de cada Equip d'Atenció Primària (EAP) o d'Unitat de Gestió en Atenció Primària (UGAP).

Des de les Unitats del Dolor s'ofereix i es proposa una estada dels Referents o Formadors a la

seva UD de referència, d'un mínim de 10 dies o bé d'un dia per setmana, durant 10 setmanes. Els coneixements que s'adquireixin són els necessaris per portar a terme el correcte tractament per a pacients amb dolor.

Objectiu

- Coneixement en profunditat del servei i de les vies de comunicació amb la UD de referència, per establir una relació dinàmica amb l'EAP o l'UGAP.
- Augmentar els coneixements en la exploració del pacient amb dolor.
- Millorar el maneig farmacològic global del dolor crònic.
- Aprofundir en l'estudi del maneig d'opioides.
- Maneig de coanalgèsics.
- Coneixement de la cartera de serveis de tècniques pròpies de tractament del dolor crònic a les UD.

Activitats proposades

Teleformació	Sessions clíniques de teleformació en horari de migdia o canvis de torn. Es proposen 4 sessions a l'any per a tots els EAP del territori (connexió única) amb temes proposats per la UD o les direccions assistencials.
Jornades del dolor	Jornada anual de mig dia organitzada per la UD i els Referents d'AP. La Jornada es repetirà matí i tarda per facilitar l'assistència del màxim de facultatius interessats.
Consultories	Consultories amb un professional de la UD als EAP assignats. Inicialment amb una rotació mensual d'1 hora de durada. Es treballaran casos clínics o aspectes de maneig del pacient en funció de les necessitats de l'EAP i la disponibilitat de la UD. Aquesta activitat pot estar lligada a la possibilitat de consultories virtuals (consultes web) via telemàtica.
Guies de pràctica clínica i rutes assistencials	L'elaboració en el territori de guies clíniques i rutes assistencials consensuades sobre patologies àlgiques, permeten o faciliten la difusió del coneixement a la resta de professionals. Facilitar l'accés a les guies ja disponibles.

[10] Annexos

Annex 1. Escala visual numèrica

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sense dolor										Màxim dolor

Annex 2. Qüestionari DN4

Entrevista		
Pregunta 1: ¿Tiene el dolor una o más de las siguientes características?		
	SÍ	NO
1. Quemazón		
2. Frío doloroso		
3. Calambres eléctricos		
Pregunta 2: ¿Está asociado el dolor con uno o más de los siguientes síntomas en la misma zona?		
4. Hormigueo		
5. Alfileres y agujas		
6. Entumecimiento		
7. Picazón		
Examen físico		
Pregunta 3: ¿Está el dolor localizado en una zona donde el examen físico puede mostrar una o más de las siguientes características?		
8. Hipoestesia al tacto		
9. Hipoestesia a pinchazos		
Pregunta 4: En la zona dolorosa, el dolor es causado o incrementado por:		
10. Cepillado suave de la piel		
Por cada respuesta positiva asigne un punto, por cada respuesta negativa asigne un valor de 0 (cero). Sume los puntos; si es mayor o igual a 4 se considera que hay dolor neuropático.		
Puntuación del paciente: —/10		

Font: Pérez C, Gálvez R, Huelbes S, Insausti J, Bouhassira D, Díaz S et al. Validity and reliability of the Spanish version of the DN4 (Douleur Neuropathique 4 questions) questionnaire for differential diagnosis of pain syndromes associated to a neuropathic or somatic component. Health Qual Life Outcomes. 2007;5(1):66.

[illegible]

Font: Baron R, Mick G, Correa-Illanes G, Mayoral V, Guy H. Eina de detecció del dolor neuropàtic localitzat.

Annex 4. Tractament del DCNO en el pacient ancià

El paracetamol és el fàrmac d'elecció, per seguretat, per al control del dolor lleu-moderat en el pacient ancià.
Els AINE-COXIB s'han d'emprar amb precaució, a causa dels seus efectes secundaris (causa freqüent de iatrogènia en els ancians). Són útils en el dolor crònic amb component inflamatori, però s'han d'utilitzar a la menor dosi eficaç i durant el menor temps possible, amb gastroprotecció i vigilància de tensió arterial.
Els ADT s'han d'utilitzar amb molta precaució amb dosis baixes i incrementant-les lentament.
Els tractaments tòpics poden ser una opció vàlida en el tractament del dolor crònic a curt termini, en l'ancià, per la seva seguretat.
S'ha de tenir en compte el tractament integral del dolor, donar importància al confort i al manteniment de les activitats diàries.
L'ús d'opioides en ancians pot ser segur i eficaç per al control del dolor moderat o intens no controlat, seguint unes precaucions adequades.
Ús de dosis d'inici més baixes.
Titulació més lenta.
Monitoratge més freqüent.
Deshabitució a les benzodiazepines o reducció de la dosi, si no es poden abandonar.

Annex 5. Tractament del DCNO en el pacient polimedicat

L'amitriptilina i la nortriptilina tenen risc alt d'interaccions amb fàrmacs que s'usen habitualment en AP. A més, els seus efectes secundaris anticolinèrgics es poden potenciar amb l'ús d'altres fàrmacs amb efecte anticolinèrgic. L'ús simultani amb alcohol i altres depressors del sistema nerviós central pot donar lloc a una greu potenciació dels efectes depressors.
L'ús concomitant prolongat d'amitriptilina i ibuprofèn pot augmentar el risc de sagnat gastrointestinal. Per tant, la recomanació de no emprar AINE prolongadament és encara més important en aquests casos.
La gabapentina i la pregabalina s'eliminen sense metabolitzar per l'orina, per això el risc d'interaccions farmacocinètiques és baix.
La morfina té un risc baix d'interaccions, llevat de la possibilitat de potenciar els efectes sobre el sistema nerviós central d'altres fàrmacs, però, l'oxicodona i el tramadol sí que tenen un risc més gran d'interaccions.
Pel que fa als tractaments tòpics, no hi ha interaccions clíniques significatives.

Annex 6. Tractament del DCNO en el pacient amb insuficiència renal

En pacients amb malaltia renal crònica estadi 3, o amb comorbiditat renal i/o cardiovascular associada, no es recomana l'ús d'AINE, excepte en situacions especials i amb estricta vigilància clínica. En pacients amb malaltia crònica estadis 4 i 5 l'ús d'AINE està contraindicat.
L'amitriptilina i la nortriptilina es metabolitzen per la via hepàtica, però els seus metabòlits ho fan per la via renal, per la qual cosa alguns autors recomanen començar a dosis baixes, en casos d'insuficiència renal, i anar augmentant la dosi, amb precaució.
La gabapentina i la pregabalina s'eliminen sense metabolitzar-se pel ronyó. Per això requereixen ajustos de dosi en pacients amb deteriorament de la funció renal.
La majoria dels opioides (incloent la morfina, l'oxícodona i el tramadol) també s'eliminen per la via renal i requereixen ajustos de dosi.
<i>Buprenorfina i fentanil tenen millor perfil en pacients amb insuficiència renal.</i>
La duloxetina no necessita ajustos de dosi amb Ccr majors de 30 ml/min. Amb Ccr < 30 ml/min es recomana evitar-la.
Els tractaments tòpics no requereixen ajust de dosi en casos d'insuficiència renal.

Annex 7. Tractament del DCNO en el pacient amb insuficiència hepàtica

Es necessita disminuir la dosi de paracetamol, no sobrepassar 1,5 g/24 h.
L'hepatotoxicitat greu per AINE és rara, encara que són freqüents les elevacions transitòries de les transaminases. No està recomanat el seu ús en pacients amb cirrosi hepàtica i, si és indispensable, cal valorar l'ús de COXIB. De tots els AINE, el risc és més gran amb diclofenac.
El deteriorament de la funció hepàtica afecta principalment els opioides.
Tramadol: es recomana disminuir-ne la dosi a 50 mg/12 h, amb l'ús de la formulació d'alliberament normal. Evitar les fórmules d'alliberament retardat.
L'aclariment de la morfina pot reduir-se un 25%, o més, en casos d'insuficiència hepàtica i, a més, pot precipitar l'encefalopatia hepàtica. Per això, es recomana disminuir-ne les dosis habituals.
Per a l'oxícodona, es recomana iniciar-la amb un 33-50% de la dosi habitual i anar pujant la dosi acuradament. També podria ser necessari allargar l'interval d'administració.
La gabapentina i la pregabalina s'eliminen, sense modificar, pel ronyó, per la qual cosa no requereixen ajustos de dosi en casos d'insuficiència hepàtica.
Convé evitar l'ús de duloxetina en pacients amb deteriorament de la funció hepàtica.
També s'ha d'evitar l'ús del pegat de lidocaïna en pacients amb insuficiència hepàtica important, perquè pot existir un augment de la concentració plasmàtica. La capsaïcina en crema o en pegats no requereix ajustos en aquests pacients.

Annex 8. Tractament del DCNO en el pacient amb malalties cardíques i respiratòries

AINE-COXIB: valorar el risc-benefici; estan contraindicats en fases agudes de malalties cardiovasculars; el major risc es dona amb diclofenac i el menor, amb naproxèn. Estan contraindicats l'aspirina i els seus derivats en pacients amb asma.

En pacients anticoagulats, la recomanació és evitar l'ús d'AINE, fins i tot amb els nous anticoagulants, rivaroxaban, dabigatran o apixaban. En cas que fossin necessaris, caldria emprar els AINE amb menor risc cardiovascular, com el naproxèn.

En pacients antiagregats tindrem en compte que l'ibuprofèn i el naproxèn interfereixen amb l'efecte antiagregant d'AAS (això es pot minimitzar si s'administren almenys 2 hores després de l'AAS), no així el paracetamol, diclofenac i els COXIB. L'ús d'AINE en pacients amb cardiopatia isquèmica i antiagregants augmenta el risc cardiovascular.

Els antidepressius tricíclics s'han associat amb un increment del risc d'esdeveniments cardiovasculars; poden provocar arrítmies, taquicàrdia sinusal i prolongació del temps de conducció. Estan contraindicats en l'infart agut de miocardi recent. S'hauran d'evitar, o donar a dosis baixes, en pacients amb trastorns cardiovasculars i hipertiroïdals.

La gabapentina i la pregabalina poden causar edema perifèric i guany de pes, la qual cosa pot dificultar l'avaluació de pacients amb insuficiència cardíaca o malalties vasculars perifèriques.

Els opioides es poden associar a depressió respiratòria, especialment en pacients ancians, per la qual cosa s'han d'usar amb precaució en pacients amb cardiopaties o malalties respiratòries. En aquest sentit, el tramadol podria ser l'opció més segura entre els opioides pel seu menor potencial de depressió respiratòria.

Annex 9. Tractament del DCNO en el pacient amb malalties cerebrals i cerebrovasculars

Els antidepressius tricíclics es poden associar a trastorns de memòria o dèficits cognitius i, a més, poden disminuir el llindar per al desenvolupament de crisis comicials en la població vulnerable.

La gabapentina, la pregabalina i la duloxetina també poden produir somnolència i mareig. S'han descrit casos de crisis convulsives després d'una retirada abrupta del tractament amb gabapentina o pregabalina.

La presència de trastorns cerebrals o cerebrovasculars no afecta l'eficàcia ni la tolerabilitat dels tractaments tòpics.

Annex 10. Recomanacions per reduir el risc gastrointestinal associat als AINE en funció del risc gastrointestinal (GI) i cardiovascular (CV) dels pacients

Risc gastrointestinal

	Baix*	Moderat*	Elevat*
Risc CV Baix	AINE menys ulcerogènic. Dosi eficaç, la més baixa possible	AINE més IBP	AINE més IBP
Risc CV Alt**	Naproxèn més IBP	Ibuprofèn més IBP	AINE: contraindicat

*Risc GI baix: absència de factors de risc; moderat: un o dos factors de risc; elevat: tres o més factors de risc, antecedent d'úlcera complicada o ús concomitant d'AAS o anticoagulants. Si hi ha antecedent d'úlcera s'ha de descartar infecció per *H. Pylori* i si hi és, erradicar-lo.

**Risc CV alt: necessitat de profilaxi amb AAS a dosis baixes. IBP: inhibidors de la bomba de protons.

Font: Abordatge del dolor crònic no oncològic. Grup d'experts i Direcció de Farmàcia de la Regió Sanitària. Barcelona (CatSalut), març 2016.

Annex 11. Efectes adversos dels fàrmacs del DCNO

Paracetamol	Insuficiència hepàtica i renal. Ajustar les dosis, en edat avançada.
AINE	Grup de fàrmacs d'ús habitual relacionat amb efectes adversos importants. A la toxicitat gastrointestinal i renal clàssica de tots els AINE, s'hi ha afegit la toxicitat cardiovascular, la qual cosa ha contraindicat el seu ús sobretot en gent gran.
Metamizol	En pacients d'edat avançada s'ha de disminuir la dosi ja que la seva eliminació es pot veure alentida. En la insuficiència renal i hepàtica la velocitat d'eliminació disminueix, s'ha d'evitar l'administració repetida de dosis elevades. També cal fer un especial seguiment en la insuficiència cardíaca o asma. No s'ha d'utilitzar si hi ha història d'agranulocitosi i anèmia aplàstica.
Opioides	Inicials però transitoris (disminueixen amb tolerància): • Nàusees, vòmits. • Somnolència, sedació (pot ser un problema per als pacients que condueixen, però la tolerància es produeix quan s'arriba a una dosi estable). Inicials però persistents i freqüents: • Restrenyiment (requereix d'un tractament preventiu amb dieta, hidratació i laxants). Altres reaccions adverses menys freqüents: • Pruija (és difícil de tractar i requereix una adequada hidratació de la pell, ús d'antihistamínics o, fins i tot, la substitució de l'opioide). • Sequedat de boca. • Diaforesi (excessiva sudoració). • Disfonia (qualsevol alteració de la veu). • Al·lucinacions.

(Continua)

(Continua)

Opioides	• Confusió. • Depressió respiratòria (és rara i es pot minimitzar amb una titulació acurada). • Amb el tractament perllongat a llarg termini. • Immunosupressió. • Possible hipogonadisme. • Trastorns del son. El tramadol s'ha associat amb un augment del risc de síndrome serotoninèrgica i convulsions. Augment del risc de toxicitat del SNC. Està contraindicat en persones amb antecedents d'epilèpsia.
Amitriptilina	Efectes anticolinèrgics: freqüentment sedació, sequedat de boca, restrenyiment, retenció urinària, visió borrosa, midriasi i cicloplegia. Efectes serotoninèrgics: nàusees i vòmits. Efectes cardiovasculars: es considera potencialment cardiotòxic, pot produir taquicàrdia, tremolor i hipotensió postural especialment en edat avançada i pacients amb cardiopaties. Hipersensibilitat: fotosensibilitat, urticària i angioedema. Altres: augment de pes, neuropatia perifèrica, acúfens, convulsions epilèptiques, reaccions extrapiramidals, sabor metàl·lic, ginecomàstia, disfunció sexual, hiponatrèmia.
Duloxetina	Nàusees, cefalea, sequedat de boca, somnolència i mareig. No s'ha d'utilitzar en pacients amb insuficiència hepàtica.
Gabapentina	Efectes cardíacs (insuficiència cardíaca i arrítmies). Somnolència, mareig, atàxia, convulsions, hiper cinèsia, disàrtria, amnèsia, tremolor, insomni, astènia, cefalea, sensacions com parestèsia, nistagme, coordinació anormal, augment, descens o absència de reflexos. Alteracions visuals: ambliopia, diplopia.
Pregabalina	Efectes cardíacs (insuficiència cardíaca i arrítmies). Somnolència, mareig, cefalea, vertigen, dependència. Estat d'ànim eufòric, confusió, irritabilitat, desorientació, insomni, libido disminuïda. Alteracions visuals: visió borrosa, diplopia. Trastorns gastrointestinals: vòmits, nàusees, restrenyiment, diarrea, flatulència, distensió abdominal, sequedat de boca. Rampes musculars, artràlgia, mal d'esquena, dolor a les extremitats, espasme cervical. Edema perifèric, caigudes, fatiga, disfunció erèctil. Augment de pes.
Carbamazepina	Entre les reaccions adverses simptomàtiques, les més comunes són: mareig, nàusees, vòmits i astènia. Erupcions eritematoses de la pell, leucopènia, anèmia aplàstica, alteració de la funció hepàtica.
Lidocaïna tòpica	Reaccions més freqüents en el lloc d'administració: cremor, dermatitis, eritema, pruija, erupció, irritació cutània i vesícules.
Capsaïcina tòpica	Durant els primers dies de tractament, es pot presentar una sensació de coïssor cutània a la zona d'aplicació. Altres possibles efectes adversos a nivell cutani poden ser l'eritema irritatiu i la sequedat de pell en el lloc d'aplicació.

Font: Abordatge del dolor crònic no oncològic. Grup d'experts i Direcció de Farmàcia de la Regió Sanitària. Barcelona (CatSalut), març 2016.

[11] Bibliografia

1. Manresa Font A, Garola Recasens MD. CAAPS VI. Curs autoformatiu en l'Atenció Primària de Salut. Maneig del dolor crònic. CAMFiC. Generalitat de Catalunya, 2016.
2. Diego L, Limón E. Tractament amb opioïdes per al maneig del dolor crònic no oncològic. Consideracions i aspectes pràctics per millorar-ne l'ús. Butlletí d'Informació terapèutica. Generalitat de Catalunya, vol. 23, núm. 9, 2012. ISSN 0213-7801.
3. Williams A C de C, Craig KD. Topical Review. Updating the definition of pain. Pain: November 2016 - Volume 157 - Issue 11 - p. 2420-2423 doi: 10.1097/j.pain.0000000000000613.
4. Document del CatSalut. Abordatge del dolor crònic no oncològic. Grup d'experts i Direcció de Farmàcia de la Regió Sanitària. Barcelona. Març de 2016.
5. Kosek E et al. Do we need a third mechanistic descriptor for chronic pain states? Pain 2016; 157: 1382-1386.
6. Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. Pain. 1975 Sep;1(3):277-99.
7. Treede RD, Jenssen TS, Campbell JN et al. Neuropathic pain redefinition and a grading system for clinical and research purposes. Neurology 2008; 70: 1630-1635.
8. Portenoy R. Development and testing of a neuropathic pain screening questionnaire: ID Pain. Curr Med Res Opin 2006 Aug;22(8): 1555-65.
9. Allegri M, Baron R, Hans G, Correa-Illanes G et al. A pharmacological treatment algorithm for localized neuropathic pain. Curr Med Res Opin 2016 Feb;32(2):377-84.
10. Català E, Ferrándiz M. Analgésicos opioïdes. En: Manual de medicina del dolor. Fundamentos, evaluación y tratamiento. Ed: Vidal J, Goicoechea C, Pérez C, Gálvez R, Margarit C, de Andrés J, Montero A. Editorial Médica Panamericana S.A. Madrid 2016: 121-130. ISBN: 978-84-9110-095-9.
11. Documento Marco para la Mejora de el Abordaje del Dolor en el SNS (Plan de implementación. Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el SNS). Sanidad 2014. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
12. Sánchez Jiménez J, Tejedor Varillas A, Carrascal Garrido R et al. La atención al paciente con dolor crónico no oncológico (DCNO) en Atención Primaria (AP). Documento de consenso semFYC, SEMERGEN, SEMG, 2015. ISBN edición impresa: 978-84-606-5587-9.
13. Gupta S, Atcheson R. Opioid and chronic non-cancer pain. J Anaesthesiol Clin Pharmacol 2013;29(1):6-12.
14. Model d'atenció al dolor crònic a Catalunya: maneig del pacient amb dolor neuropàtic a l'Atenció Primària. Criteris de planificació de les unitats de dolor. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya, 2010.
15. Vázquez Vega P, Perucho A, Torralba A et al. PAIN Proposal. Claves para mejorar el presente y futuro del tratamiento del dolor crónico. Septiembre 2010.
16. Generalitat de Catalunya. Butlletí d'Informació terapèutica, vol. 23, núm. 9, 2012. ISSN 0213-7801ISSN 1579-9441.
17. Vidal J et al. Manual de Medicina del Dolor (Fundamentos, evaluación y tratamiento). Sociedad Española del Dolor, 2016. Editorial Médica Panamericana. S.A. Madrid 2016: 377-384. ISBN: 978-84-9110-095-9.
18. Pérez de Cajaraville J, Contreras de la Fuente D. Unidades del Dolor y Criterios de Derivación. En: Manual de medicina del dolor. Fundamentos, evaluación y tratamiento. Ed: Vidal J, Goicoechea C, Pérez C, Gálvez R, Margarit C, de Andrés J, Montero A. Editorial Médica Panamericana S.A. Madrid 2016: 377-384. ISBN: 978-84-9110-095-9.
19. Guia pràctica de diagnòstic i tractament del dolor neuropàtic en pacients amb càncer avançat. Societat Catalanobaleare de Cures Pal·liatives.
20. Unidad de Tratamiento del Dolor. Estándares y recomendaciones de calidad y seguridad, informes, estudios e investigación, 2011. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.

Webteca

1. http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/el_departament/estadistiques_sanitaries/enquestes/onda09/esca2014_resultats.pdf
2. Management of chronic pain. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. December 2013. <http://www.sign.ac.uk/pdf/SIGN136.pdf>
3. http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/cs salud/galerias/documentos/p_3_p_3_procesos_asistenciales_integrados/dolor_cronico/dolor_cronico_julio_2014.pdf
4. Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods Pain 1975;1:277-299 www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1235985
5. Opinión de enfermería y concordancia entre las escalas visual analógica, verbal simple y numérica, en la valoración del dolor agudo como 5ª constante vital. <http://scielo.isciii.es>
6. Prácticas seguras para el uso de opioides en pacientes con dolor crónico. Informe 2015. <http://calidadasistencial.es/wp-seca/wp-content/uploads/2015/09/2015-09-01-Pr%C3%A1cticasseguras-Opioides-Informe-final.pdf>
7. Boletín Farmacoterapéutico de Castilla-La Mancha. Dolor crónico http://sescam.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/documentos/farmacia/dolorcronico_0.pdf
8. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.
 - a. Seguridad cardiovascular de los AINE tradicionales: conclusiones de la revisión de los últimos estudios publicados, 2012. http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2012/docs/NI-MUH_FV_15-2012.pdf
 - b. Diclofenaco y riesgo cardiovascular: restricciones de uso, 2013. http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2013/NI-MUH_FV_16-2013-diclofenaco.htm
 - c. Aceclofenaco y riesgo cardiovascular: nuevas restricciones de uso, 2014. http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2014/NI-MUH_FV_15-aceclofenaco.htm
 - d. Riesgo cardiovascular de dosis altas de ibuprofeno o dexibuprofeno: recomendaciones de uso, 2015. http://www.aemps.gob.es/informa/notasInformativas/medicamentosUsoHumano/seguridad/2015/NI-MUH_FV_04-ibuprofeno-dexibuprofeno.htm



Aquest document ha estat finançat per Grünenthal.
Les conclusions, interpretacions i opinions expressades en ell corresponen exclusivament als seus autors.
Grünenthal declina qualsevol responsabilitat sobre el contingut del mateix.