Govern
de les Illes Balears
GESMA
Gestió Sanitària de Mallorca



Protocol de valoració i tractament del dolor

PLA ESTRATÈGIC 2008-2011
Ben atès!
Gesma

Equip de treball

Autor principal: Dr. J. Santamaria Semis

Col·laboradors:

Metges:
Hospital General: Dra C. Rosselló, Dra L. Vich, Dr A. Truyols, Dr JR Seguí, Dr F. Palacios, Dra L. Rocha
Hospital Joan March: Dr T. Togores, Dra V. Vivanco, Dr M. Poblador.

Infermeria:
Hospital General: Emília García, Magdalena Muntaner, Cristina Gracia, Francisca Adrover
Hospital Joan March: Antonio Linares, Rosario Serra.

Psicòlogues: Marga Estarellas, Isabel Forteza

Treballadora social: Cristina Sáenz

Farmacèutica: Anabel Martínez

Unitat del Dolor Hospital Son Llàtzer: Dr. JL Aguilar i equip anestesistes i infermeres de la Unitat.

Edita: GESMA. Gestió Sanitària de Mallorca
Maquetació: Intelagencia // www.intelagencia.es
PM-0000-0000

Índex

Capítol 1
Valoració inicial
1.1. Introducció 7
1.2. Valoració integral del dolor 7
1.3. Mesura de la intensitat del dolor 9

Capítol 2
Tractament farmacològic del dolor, escala analgèsica
2.1. Analgèsics no opioides 12
2.2. Analgèsics opioides dèbils 12
2.3. Analgèsics opioides forts 13
2.4. Tractament dels efectes secundaris dels opioides 16
2.5. Conversió (canvi/rotació) d'opioides 19

Capítol 3
Dolor problemes específics
3.1. Dolor nociceptiu 21
3.2. Dolor neuropàtic 23
3.3. Dolor psicogen 24
3.4. Dolor episòdic 24
3.5. Dolor provocat 25

Capítol 4
Educació del pacient i família 27

Capítol 5
Suport psicosocial 29

Capítol 6
Especialistes consultors pel tractament del dolor
6.1. Rehabilitació, fisioteràpia i teràpia ocupacional 31
6.2. Psiquiatria, i suport psicològic 32
6.3. Unitat del Dolor 32

Capítol 7.
Intervencions no farmacològiques 35

Annexos
Annex 1. Full de constants GESMA escala numèrica 37
Annex 2. Full de valoració inicial del dolor 39
Annex 3. Guia farmacoterapèutica d'analgèsics 40
Annex 4. Taula de conversions de opioides 42
Annex 5. Telèfons i direccions d'interès 43
Annex 6. Guia ràpida d'ús de opioides 43
Annex 7. Bibliografia 44

Capítol 1

Govern
de les Illes Balears
GESMA
Gestió Sanitària de Mallorca

PLA ESTRATÈGIC 2008-2011
Ben atès!
Gesma

1.1. Introducció

El dolor és un dels símptomes més prevalents, poc avaluats i generalment infratractats. Això es fa més notori als pacients ancians i amb malalties avançades (1).

El dolor és una experiència sensorial i emocional desagradable, és un fenomen subjectiu i complex derivat d'estímuls sensorials o d'una lesió neurològica, i està modificat pels records, les expectatives, i les emocions individuals (2).

És indispensable per a un bon tractament del dolor, una correcta i detallada valoració de les possibles causes del dolor.

Encara que no hi ha marcadors biològics objectius del dolor, la descripció i l'autoavaluació del propi pacient proporcionen la informació exacta, fiable, i suficient per avaluar la presencia i la intensitat del dolor.

D'aquesta manera la valoració del dolor o del dolor potencial, es una prioritat en l'atenció dels pacients ingressats als hospitals de GESMA, i un dels objectius de la política de qualitat i seguretat assistencial d'una organització sanitària.

1.2. Valoració inicial del dolor

"Dolor és tot el que el pacient diu que ho és"

A tots els pacients que ingressen als hospitals de Gesma se'ls hi realitzarà una valoració de la intensitat del dolor en el moment d'ingrés **(Annex 1).**

Si no hi ha dolor, es revaluarà segons el programa sociosanitari. Es recomana realitzar una valoració del dolor al menys dos cops per setmana.

Si hi ha dolor predicible, a mobilitzacions, o procediments (higiene, cures, exploracions, tècniques) veure apartat de "dolor provocat" (pàgina: 17).

Si hi ha dolor, realitzarem una Valoració Completa **(Annex 2)**, que inclou:

1.2.1. Característiques del Dolor

a) Intensitat

b) Localització

c) Qualitat

1. **Nociceptiu somàtic:** És constant, palpitant, punyent, generalment ben localitzat, descrit com una zona dolorida, sensació de ser mossegat o rossegat.
2. **Nociceptiu visceral:** És constant, profund, sord, generalment mal localitzat, descrit com una pressió.
3. **Neuropàtic:** Descrit com una descàrrega elèctrica, lancinant, cremada, formigueig, constricció.

Historia: inici, duració, factors que augmenten o alleugen el dolor, símptomes associats.
Etiologia: Patologia desencadenant del procés dolorós
Resposta al tractament anterior: beneficis, efectes secundaris, i al·lèrgies

1.2.2. Antecedents mèdics i quirúrgics

1.2.3. Psicosocial

1. Sofriment del pacient
2. Suport familiar i altres
3. Historia psiquiàtrica incloent abús de substàncies tòxiques
4. Aspectes relacionats amb el dolor
    > Significat del dolor per a el pacient/ família
    > Aspectes culturals i creences del pacient i família

1.2.4. Factors de risc pel tractament inadequat del dolor

Nens, ancians, dificultats de comunicació, abús de substàncies tòxiques, dolor neuropàtic, deteriorament cognitiu, minories, ser dona, cultura.

1.2.5. Exploració física

1.2.6. Estudis analítics i d'imatge necessaris



Govern de les Illes Balears
GESMA
Gestió Sanitària de Mallorca
Pla Estratègic 2008-2011
Ben atès! Gesma

1.3. Mesura de la intensitat del dolor

1. L'avaluació de la intensitat del dolor és difícil. Hem de definir el període temporal, valorar el dolor de les ultimes 24 hores, o des de l'últim dia de valoració.

2. El dolor és un símptoma subjectiu i la seva percepció està modulada per l'estat emocional i molts altres factors.

3. La intensitat ens té que informar del grau d'impacte i de l'afectació de les seves activitats físiques, emocionals i relacionals (son, aïllament social, depressió, etc.).

Les escales recomanades per mesurar la intensitat del dolor son:

Escala de Valoració Numèrica (EVN)

Verbal: Quant dolor té? si 0 és no tenir dolor i, el 10 és un dolor insuportable)

Escrita: "Posi un cercle al número que representi la quantitat de dolor que vostè té"

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sense dolor		Lleu			moderat			intens		Dolor insuportable

Joint Commission on Acreditation of Healthcare Organizations (JCAHO)

Escala Categòrica: Quant dolor té?

Ningun (0), **Lleu** (1-3), **Moderat** (4-6), o **Intens** (7-10)

Valoració del dolor en pacients amb dèficit cognitiu. *Escala PAINAD (3)*

Apartats	0	1	2	Puntuació
1. Respiració Independent de la vocalització	Normal	Respiració dificultosa ocasional Períodes curts de hiperventilació Respiració de Cheynes-Stokes	Respiració sorollosa i dificultosa Períodes llargs de hiperventilació	
2. Expressió vocal negativa	Ninguna	Gemec o gruny ocasional Discurs poc elaborat amb aspectes negatius o de queixa	Cridades inquietes repetides Gemecs o grunys forts Plors	
3. Expressió facial	Somrient o inexpressiu	Trist Espantat, sobresalts Frunzir les entrecelles Comissures labials descendides	Ganyotes facials	
4. Llenguatge corporal	Relaxat	Tens Inquiet Marxa inquieta	Rígid Punys estrets Genolls doblats S'aparta o empeny (evita) Oposa resistència	
5. Consol	No necessita consol	Distret o tranquil·litzat per la veu o el tacte	Impossible de consolar, distreure, o tranquil·litzar	
			TOTAL	

Valoració: 1-3 punts = dolor lleu; 4-6 punts = dolor moderat; 7-10 punts = dolor intens

Capítol 2

Govern
de les Illes Balears
GESMA
Gestió Sanitària de Mallorca

PLA ESTRATÈGIC 2008-2011
Ben atès!
Gesma

Tractament farmacològic del dolor
Escala analgèsica

Seguint les recomanacions de l'escala analgèsica de la OMS (4) es controla entre un 85-90% dels pacients amb dolor.
Consisteix en un model conceptual d'utilització racional dels fàrmacs analgèsics i coanalgèsics de forma escalonada, segons la intensitat del dolor, la causa i les característiques del pacient.

Figura 1. Escala analgèsica de la OMS modificada

Primer graó	Segon graó	Tercer graó
Analgèsics no opioides	Opioides dèbils	Opioides forts
AINE Paracetamol Metamizol	Codeïna Tramadol	Morfina Fentanil Oxicodona Hidromorfona Metadona Buprenorfina
	Associar als fàrmacs del primer graó (Paracetamol)	Poden associar-se als fàrmacs del primer graó en determinades situacions
Usar coanalgèsics en qualsevol graó segons la situació clínica i causa específica del dolor		

Coanalgèsics: son fàrmacs en els quals l'acció principal no és l'analgèsia, però tenen una activitat analgèsica en determinades condiciones o síndromes doloroses. L'ús de coanalgèsics es basa en la fisiopatologia del dolor.



2.1. Analgèsics no opioides (Primer graó)

Indicacions: Dolor nociceptiu d'intensitat lleu (EVN:1-3) i moderada (EVN:4-6)
Tenen dosis màxima (sostre terapèutic), a partir del qual no millora l'analgèsia i augmenten els efectes secundaris.

FÀRMAC	DOSIS	VIA	COMENTARIS
PARACETAMOL	5000-1000mg/ 6-8h (DM: 4g/d y 2g/d en alcohòlics)	VO EV	Analgèsic de primera elecció. Toxicitat hepàtica dosis dependent. Evitar tractaments prolongats en pacients amb insuficiència cardíaca, respiratòria, renal o hepàtica.
AÏNES	**Ibuprofè** 400-600mg/ 8-12h (DM: 2.400mg/d) **Diclofenac** 50mg/6-8h (DM:200mg/d)	VO IM EV	Valorar gastroprotecció. Risc de toxicitat renal: en edat>60anys, deshidratació, TA, nefritis intersticial, necrosis papil·lar i administració concomitant amb altres fàrmacs nefrotòxics.
METAMIZOL	575-2000 mg/ 6-8h bo y 2g/6-8h ev (DM: 8g/d)	VO IM EV	Activitat antiespasmolítica. Efectes secundaris: hipotensió, agranulocitosis, reacciones cutànies i anafilàctiques.

DM: dosis màxima

2.2. Analgèsics opioides dèbils (Segon graó)

Indicacions: Dolor nociceptiu i neuropàtic (tramadol) d'intensitat moderada (EVN: 4-6)

> Presenten els mateixos efectes secundaris que els opioides forts.
> Tenen dosis màxima (sostre terapèutic), a partir del qual no millora l'analgèsia i augmenten els efectes secundaris.
> Es recomana associar els opioides dèbils amb paracetamol pel seu efecte sinèrgic i potenciador de l'analgèsia.

Dosificació inicial dels opioides dèbils

Opioides dèbils	Presentació	Dosis inicial	Dosis màxima
Tramadol oral - Alliberació normal - Parenteral (SC, EV)	 Càpsules: 50 mg Solució gotes: 100 mg/ ml. Ampolles 2 ml (100 mg)	 25-50 mg/6-8 hores 50 mg/6-8 hores	400 mg/dia 300 mg/dia (ancians)
Tramadol **+ *Paracetamol***	 Solució: 100 mg/ml (1 gota = 2,5mg) Comprimits: 500mg	 37,5 (3 pulsacions) + 500mg/ 6-8 hores	
Codeïna oral	Comprimits 30mg	15mg/4-6 hores	360 mg/dia
Codeïna **+ *Paracetamol***	 Comprimits: 30mg Comprimits: 500mg	 15-30 mg + 500mg/ 4-6 hores	

Govern de les Illes Balears
GESMA Gestió Sanitària de Mallorca
Pla Estratègic 2008-2011 Ben atès! Gesma

Característiques dels diferents opioides dèbils

Fàrmac	Avantatges	Desavantatges
Tramadol	Menys estrenyiment, depressió respiratòria i sedació que altres opioides. Múltiples presentacions	Precisa ajust de dosis en insuficiència renal i ancians. Precaució si hi ha risc de crisis epilèptiques (tumors o metàstasis cerebrals).
Codeïna	Important efecte antitussigen i antidiarreic.	Estrenyiment important. Precaució en insuficiència hepàtica.

NOTA: En pacients en els que es pot predir un progressiu augment de dosis i finalment de graó analgèsic (dolor oncològic), es considera indicat començar amb opioides forts (tercer graó) a dosis baixes o subterapèutiques.

2.3. Analgèsics opioides forts (Tercer graó)

2.3.1. Generalitats

> Indicacions: Dolor intens (EVN: 7-10)
> No tenen dosis màxima (sostre terapèutic), excepte la buprenorfina.
> L'eficàcia analgèsica és similar entre ells a dosis equianalgèsiques, l'elecció de l'opioide es farà segons les característiques farmacocinètiques i farmacodinàmiques, la síndrome dolorosa i el perfil del pacient.
> Si hi ha insuficiència renal o edat avançada (4) tindrem que reduir dosis i/o augmentar intervals, excepte amb Fentanil, Buprenorfina, i Metadona

2.3.2. Prescripció, dosificació i manteniment dels opioides

A. Recomanacions generals

1. La dosis correcta es la que alleuja totalment el dolor, sense causar efectes secundaris.
2. Al començament prescriurem antiemètics de 3 a 7 dies per evitar les nàusees.
3. Sempre donar laxants per evitar l'estrenyiment.
4. Valorar donar fàrmacs coadjuvants segons fisiopatologia del dolor o la síndrome dolorosa.
5. Dosis de RESCAT: usar opioides d'acció curta (morfina, oxicodona o fentanil transmucosa oral), en exacerbacions agudes del dolor, de forma preventiva en accions que ocasionen dolor (mobilitzacions, cures, etc)

> Sempre que sigui possible, usar opioides d'acció curta del mateix opioide que està prenen en forma d'alliberació continuada.

> La dosis de rescat té que correspondre a un 10-20% (1/6) de la dosis total diària, i pot repetir-se cada 1 hora si és necessari

6. Per ajustar les dosis, tenim que calcular la dosis total de opioides presos en les últimes 24 hores (dosis pautada + la suma total de dosis extres) i, augmentar també proporcionalment les dosis de rescat.

7. La necessitat progressiva d'augmentar dosis sols estar relacionada amb la gravetat dels símptomes i la progressió de la malaltia.

8. Si el pacient presenta efectes secundaris de difícil control i el dolor és inferior a 4 d'intensitat (EVN), valorar disminuir la dosis calculada un 25% i revaluar.

B. Dosificació inicial dels opioides forts

Opioides forts	Presentació	Dosis inicial	Dosis rescat
Morfina oral -Alliberació normal: -Alliberació retard 12 hores: **Morfina parenteral** SC/EV	Comprimits: 10, 20 mg Solució oral 2 mg / ml. Solució gotes 20 mg/ ml. Comprimits 5, 10, 15, 30, 60, 100 y 200 mg Ampolles 1 ml 1% (10mg) y 2% (20 mg) Ampolles 10 ml 4% (400 mg) 20 ml 2% (400 mg)	5-10 mg/4 hores 15-30mg/12 hores 5 mg/4 hores	Mateixa dosis de cada 4 hores (1/6) o entre 10-20% DDT de morfina d'alliberació normal oral, subcutània o endovenosa
Fentanilo Transdèrmic	Pegats 12 mcg, 25, 50, 75 y 100 µg/hora	12-25 µg/hora Cada 72 hores	Opioide d'alliberació normal (Morfina/Oxicodona/CFTO)
Citrat de fentanilo Transmucosa oral	Comprimits 200, 400, 600, 800, 1.200 y 1.600 µg	200 µg	Es pot administrar una 2ª dosis als 15 minuts
Oxicodona	Alliberació normal: *Càpsules, 5, 10 y 20mg Solució oral 10 mg/ml. Alliberació 12 hores: Comprimits 5, 10, 20, 40 y 80 mg	5 mg/6 hores 20 mg/12 hores	Entre 10-20 % DDT de Oxicodona d'alliberació normal
Hidromorfona*	Alliberació 24 hores: Càpsules 4, 8, 16 y 32 mg.	4-8 mg/24 hores	Opioide d'alliberació normal (Morfina/Oxicodona/CFTO)
Metadona	Solució Aquosa 1 mg/ml Comprimits 5 mg Ampolles 10 mg en 1 ml	2-5 mg/ 8h	Opioide d'alliberació normal (Morfina/Oxicodona/CFTO)
*Buprenorfina Transdèrmica**	Pegats 35, 52.5 y 70 µg/hora Dosis màxima 140 µg/hora	35 µg/hora	Buprenorfina sublingual 0.2 mg, u opioide d'alliberació normal.

* = medicament no guia farmacològica de GESMA

CFTO: Citrat de Fentanilo Transmucosa Oral
DDT: Dosis Diària Total

Govern de les Illes Balears
GESMA Gestió Sanitària de Mallorca
Ben atès! Gesma

C. Característiques dels diferents opioides forts

Fàrmac	Via	Avantatges	Desavantatges
Morfina	Oral	Fàrmac amb més experiència Múltiples presentacions	Metabòlits actius (M-6-G y M-3-G). Risc de neurotoxicitat en insuficiència renal. Ajustar dosis en pacients majors. Biodisponibilitat per via oral (20-60%).
	SC, EV, espinal	A la via parenteral no hi ha metabolisme presistèmic (reduir la dosis, veure taules)	
Fentanil	Dèrmica	Útil en disfàgies i alteracions deglució Comoditat i llarga duració (72h). Indicat en insuficiència renal Produeix menys estrenyiment	No es útil caso de dolor inestable o intens on el pacient necessita un ràpid ajust de dosis.
	Trans-mucosa oral	Indicat en dolor episòdic Indicat en prevenció del dolor provocat Efecte analgèsic ràpid: 3-5 minuts	Requereix la capacitat cognitiva i col·laboradora del pacient. No en mucositis.
Oxicodona	Oral	La presentació retardada té una alliberació bifàsica. Indicada en dolor neuropàtic.	Necessita ajust de dosis en insuficiència renal. Més estrenyiment.
Hidromorfona*	Oral	Sembla millorar el descans nocturn. Única dosis diària	Necessita ajust en insuficiència renal. NO utilitzar en colectomizats. (absorció en colon)
Metadona	Oral, SC, EV, espinal	Indicada en dolor neuropàtic. Baix cost. Indicat en insuficiència renal.	Precisa experiència en el seu ús Vida mitjana molt llarga (8-72h) Risc d'acumulació en el teixit adipós i risc alt de toxicitat.
Buprenorfina*	Dèrmica	Comoditat i llarga duració (84h). Indicat en insuficiència renal Produeix menys estrenyiment	Efecte sostre (dosis màxima 140 mcg/h) No es útil en dolor inestable o molt intens on el pacient necessita un ràpid ajust de dosis.

* = medicament no guia farmacològica de GESMA

2.4. Tractament dels efectes secundaris dels opioides (5)

2.4.1. Estrenyiment

A. Mesures preventives

> Augmentar la ingesta de líquids
> Augmentar la ingesta de fibra dietètica
> Fer exercici, si és apropiat
> Medicació preventiva
> Estimulants de la mobilitat: senòsids
> Modificadores de la consistència de la femta: polietilenglicol, lactulosa, magnèsia
> Augmentar les dosis de laxants quan augmentem les dosis de opioides

B. Si ja existeix estrenyiment

> Estudiar la causa i severitat de l'estrenyiment
> Administrar, si és necessari, els laxants a dosis màximes
> Valorar l'ús de coanalgèsics per poder reduir les dosis de opioides

C. Si persisteix l'estrenyiment

> Revaluar la causa i severitat de l'estrenyiment
> Explorar l'ampolla rectal per descartar la impactació
> Ènemes
> Considerar l'ús de procinètics (Metoclorpramida 10mg/8h)

2.4.2. Nàusees i vòmits

A. Mesures preventives

> Informar al pacient i família de la presencia d'aquests símptomes i el seu tractament
> Prescriure antiemètics l'iniciar un tractament amb opioides forts o dèbils

B. Si ja presenten nàusees

> Descartar altres causes possibles de nàusees (ej.: estrenyiment, patologia SNC, quimioteràpia, radioteràpia, hipercalcèmia)
> Usar a demanda Metoclorpramida 10-20mg o Haloperidol 0,5-1mg VO-SC /6-8 hores
> Si les nàusees persisteixen amb el règim a demanda, pautar a dosis completes durant una setmana, després tornar al règim a demanda

C. Si les nàusees persisteixen més d'una setmana

> Revaluar la causa i severitat de les nàusees
> Valorar l'ús de coanalgèsics per poder reduir les dosis de opioides
> Canviar de opioide
> Valorar antagonistes de la serotonina: Ondansetron 4-8 mg VO-SC / 6-8 hores

Govern de les Illes Balears
GESMA Gestió Sanitària de Mallorca
Pla estratègic 2009-2011 Ben atès! Gesma

D. Si les nàusees no cedeixen després de rotar amb diferents opioides i usar diferents mesures específiques

> Revaluar la causa i severitat de les nàusees
> Valorar l'ús de opioides per via epidural o intratecal

2.4.3. Somnolència y sedación

A. Mesures preventives

> Informar al pacient i família de la presencia d'aquests símptomes i el seu tractament.
> Iniciar el tractament d'opioides a les dosis recomanades, reduir dosis en ancians
> Si augmentem les dosis de opioides, ha de ser entre un 25-50%

B. Si hi ha sedació i persisteix més d'una setmana després d'iniciar el tractament amb opioides

> Descartar altres causes possibles de sedació (patologia SNC, altres fàrmacs sedatius, hipercalcèmia, sèpsies)
> Disminuir la dosis de opioides, si podem seguir controlant el dolor
> Valorar l'ús de coanalgèsics per poder reduir las dosis de opioides
> Canviar de opioide
> Valorar l'ús de cafeïna (Durvitan®), o metilfenidato (Rubifen®).

C. Si persisteix la sedació després de rotar amb diferents opioides i usar diferents mesures específiques

> Revaluar la causa i severitat de la sedació
> Valorar l'ús de opioides per via epidural o intratecal, o bloqueig nerviós

2.4.4. Delírium

> Descartar altres causes possibles de delírium (patologia SNC, altres psicofàrmacs, hipercalcèmia, metàstasis, insuficiència cardiorespiratòria, etc)
> Valorar l'ús de coanalgèsics per poder reduir les dosis de opioides
> Valorar canviar de opioide
> Valorar Haloperidol 0,5-2 mg VO 4-6 hores, o Risperidona 0,5-1 mg/ 12 hores



2.5. Rotació de opioides

2.5.1. Definició

Estratègia terapèutica que consisteix en substituir un opioide fort per un altre, per aconseguir un adequat equilibri entre el control del dolor i els efectes secundaris.

El procés para aconseguir la dosis òptima es té que individualitzar i de forma especial en aquells pacients que reben elevades dosis de opioides utilitzant como a guia les taules de conversió de opioides establertes en la literatura científica.

La conversió opioide no té que ser un simple càlcul matemàtic, ha d'integrar una avaluació adequada del dolor, intensitat dels efectes adversos, comorbiditat i la utilització de fàrmacs concomitants.

2.5.2. Indicacions principals

> Toxicitat digestiva
> Neurotoxicitat induïda per opioides (NIO)
> Dolor difícil o resistent
> Desenvolupament de tolerància
> Insuficiència renal
> Dosis altes de opioides que fan difícil/impossible la seva administració

2.5.3. Com realitzar el canvi (6)

1. Calcular la dosis diària total (DDT) de l'opioide actual
2. Calcular la DDT del nou opioide segons les taules de conversió equianalgèsica (taula 1).
3. Reduir la dosis del nou opioide en un 25-50% per evitar la tolerància creuada:
a_ Quan canviem de fentanil TD no és necessari reduir la dosis equianalgèsica.
b_ En ancians o malalts amb insuficiència orgànica, valorar una reducció major.
c_ En dolor intens (ENV>6), valorar una menor reducció de dosis.

Taula 1. Equivalència aproximada amb Morfina oral

FÀRMAC	Dosis equivalent	Ràtio conversió
Morfina VO	30 mg	1
Morfina EV o SC	10-15 mg	EV=3:1 SC=2:1
Oxicodona VO	15 mg	2:1
Fentanil Transdèrmic (TD)	12 mcg/h	x 24 y ÷ 10
Hidromorfona VO	6 mg	5:1
Buprenorfina Transdèrmica	17.5 mcg/h	

Metadona VO	Morfina	Metadona	Ràtio
	<100 mg	6-33 mg	3:1
	101-300 mg	20-60 mg	5:1
	301-600 mg	30-60 mg	10:1
	601-800 mg	50-67 mg	12:1
	801-1000 mg	53-67 mg	15:1
	>1000 mg	50mg -_ mg	20:1

Govern de les Illes Balears
GESMA Gestió Sanitària de Mallorca
Ben atès! Gesma



Capítol 3

Govern
de les Illes Balears
GESMA
Gestió Sanitària de Mallorca

PLA ESTRATÈGIC 2008-2011
Ben atès!
Gesma

Dolor problemes específics

Per la seva fisiopatologia diferenciem tres tipus de dolor: nociceptiu, neuropàtic i psicogen.

3.1. Dolor Nociceptiu

• **Dolor Somàtic:** prové d'estímuls nociceptius d'estructures somàtiques: pell, os, articulacions, múscul i parts toves. Ben localitzat, pulsatiu, punyent.

• **Dolor Visceral:** prové dels òrgans innervats pel simpàtic, ja siguin vísceres u òrgans. Profund, sord, difús. Es pot afegir un component còlic.

A) Síndromes dolorosos d'origen somàtic

A.1 Afectació òssia

1.1. Metàstasis tumorals

> Base de crani: dolor cranial que augmenta amb la pressió, i alteració d'un o més dels pars cranials.

> Vertebrals: freqüents en tumors de mama, pulmó y pròstata. Augmenta amb la pressió sobre las apòfisis espinoses i amb la carga. Pot o no associar-se amb compromís radicular i amb compressió medul·lar. Diagnòstic: Radiografia, gammagrafia òssia, valorar sol·licitar TAC o RMN. El tractament antiàlgic d'elecció es la radioteràpia + analgèsics segons intensitat + coanalgèsics (corticoides). Si hi ha inestabilitat vertebral considerar vertebroplàstia. Es poden emprar bifosfonats si es preveu un procés de llarga evolució.

> Múltiples i politòpiques: quasi sempre serà un dolor d'aparició incidental. És invalidant. Es recomana ajust analgèsic, i valorar irradiació hemicorporal, cirurgia ortopèdica i ús de bifosfonats o radioisòtops.

> Fractures costals: dolor toràcic, típicament incidental que augmenta amb els moviments. Localitzat. Analgèsia de segon o tercer graó. Si no millora haurem de valorar el bloqueig dels nervis intercostals.

1.2. Contusions i esquinçaments

Post traumàtiques. Dolor localitzat, amb o sense hematoma.

> Contusió: fred local + repòs + AÏNES.

> Trencament muscular: fred local + AÏNES + repòs + immobilització.

> Esquinçament: fred local + AÏNES + repòs + immobilització. Valorar cirurgia.

1.3. Fractures

Descartar síndrome compartimental. AÏNES + immobilització.

> Si es una fractura oberta, desplaçada o inestable: Reducció i estabilització quirúrgica. Valorar antibioticoteràpia.

> Si la fractura és patològica: reducció, i/o estabilització quirúrgica i radioteràpia posterior para la recalcificació de las lesiones. AÏNES + coadjuvants + immobilització.

1.4. Monoartritis

Descartar l'existència d'artritis sèptica. Estudi del líquid articular (artrocentesis).

> Sèptica antibioticoteràpia + AÏNES.

> No sèptica: AÏNES.

1.5. Espatlla dolorosa

Descartar artritis sèptica.

> Si és bursitis no infecciosa, tendinitis o capsulitis: administrar AÏNES o infiltració amb corticoides i/o anestèsics locals, i mobilitzacions suaus.

A.2 Afectació muscular

2.1. Dolor miofascial: caracteritzat por la presencia d'un o més punts dolorosos (gallet) que apareix a la palpació d'un múscul o teixit adjacent, sense seguir una distribució metamèrica. Es poden detectar hiperalgèsia, alodinia o parestèsies. Les causes son la mal posició mantinguda, efectes secundaris de la corticoteràpia o ambdues. El tractament és la infiltració dels punts dolorosos amb anestèsic o corticoides i/o toxina botulínica.

2.2. Pseudorreumatisme per corticoides: miàlgies i artràlgies. Els músculs més afectats son els intercostals. Es presenta en general en pacients tractats amb més de 16 mg de dexametasona dia, durant més d'una setmana o en tractaments on es baixa la dosis en forma abrupta. Tractament: reduir la dosis en forma escalonada.

B) Dolor d'origen visceral

El dolor visceral es un dolor sord, difús i mal localitzat, per afectació de les vísceres buides o parenquimatoses. Generalment, és referit a una àrea de la superfície corporal, estan acompanyat freqüentment por una intensa resposta reflexa motora i autonòmica.

A nivell visceral, els estímuls que produeixen dolor son: espasme del múscul lis (vísceres buides), distensió, isquèmia, inflamació, estímuls químics i de tracció, compressió o estiraments dels mesenteris.

El tractament analgèsic i coanalgèsic d'aquest tipus de dolor dependrà de les causes, quan la causa és tumoral solen ser útils els corticoides com a coanalgèsics.

En el càncer de pàncrees i en les pancreatitis cròniques si no hi ha una bona resposta farmacològica haurem de consultar amb especialistes del dolor per valorar l'ús de tècniques intervencionistes (bloquejos anestèsics o, intervencions sobre la innervació de l'òrgan).

IMPORTANT: En el dolor visceral és imprescindible fer un diagnòstic etiològic, per descartar els greus processos que poden presentar-se sota el diagnòstic d'abdomen agut, com les oclusions intestinals, cardiopatia isquèmica, etc., i sempre descartar l'estrenyiment.

3.2. Dolor Neuropàtic

És el causat per una lesió primària o por disfunció del Sistema Nerviós, degut a una alteració dels nervis perifèrics o centrals

Taula 2. Recomanacions pel tractament farmacològic del dolor neuropàtic basades en l'evidencia (7).

Tipus de Dolor	Evidencia Nivell A	Evidencia Nivell B	Evidencia Nivell C	Recomanació 1ª línea	Recomanació 2ª o 3ª línea
Polineuropatia Diabètica (PND)	Gabapentina Opioides[1] Pregabalina Duloxetina (IRSN) ATC Tramadol	Lamotrigina	Carbamazepina Antagonistes NMDA Oxcarbamacepina IRSS[2] Topiramato Valproato	Gabapentina Pregabalina ATC Duloxetina (IRSN)	Lamotrigina Opioides Tramadol
Neuropatia Postherpètica (NPH)	Gabapentina Opioides[3] Pregabalina ATC	Capsaicina, tòpica Lidocaïna, tòpica Tramadol Valproat	Antagonistes NMDA Lorazepam	Gabapentina Pregabalina ATC Lidocaïna, tòpica (en zones petites de dolor- alodinia)	Capsaicina Opioides Tramadol Valproato
Neuràlgia Trigemin	Carbamazepina	Oxcarbacepina	Baclofeno Lamotrigina	Carbamazepina Oxcarbacepina	Cirurgia
Dolor central		Cannabinoides[4] (en EM) Amitriptilina (en DPI) Lamotrigina (en DPI) Gabapentina (en DLM) Pregabalina[5] (en DLM)	Opioides	Amitriptilina Gabapentina Pregabalina[5]	Cannabinoides[4] Lamotrigina Opioides

ATC (antidepressius tricíclics)
IRSN (inh. recaptació de serotonina i noradrenalina)
IRSS (inhibidors recaptació selectius de serotonina)
EM (Esclerosis Múltiple)
DPI (Dolor Post Ictus)
DLM (Dolor en Lesió Medul·lar)

1. Oxicodona
2. Paroxetina es moderadament efectiva (un assaig controlat randomizat), citalopram i fluoxetina son inefectius
3. Oxicodona, morfina i metadona
4. Poca evidencia, utilitzar quan els altres fàrmacs no han estat efectius
5. La pregabalina també ha estat molt efectiva en DPI (estudi pendent de publicar)

Taula 3. Ús de fàrmacs de primera línea en dolor neuropàtic

Fàrmac	Dosis inicial	Ajust	Dosis màxima	Temps màxim de prova
Amitriptilina	10 – 25 mg per la nit	Augmentar de 10-25 mg/d cada 3-7 dies segons tolerància.	75-150 mg/dia	6-8 setmanes al final 1-2 setmanes a la màxima dosis tolerada
Duloxetina	60 mg/dia	Augmentar 30 mg/d cada 3-7 dies segons tolerància	120 mg/dia	2-4 setmanes al final 1-2 setmanes a la màxima dosis tolerada
Gabapentina	300 mg per la nit o 100mg/8 h. Sempre cada 8 hores	Augmentar de 300 mg/d cada 3 dies segons tolerància. Dosis mínima efectiva 1800mg/d.	3600 mg/dia (menor si clearance de creatinina baix)	6-8 setmanes al final 1-2 setmanes a la màxima dosis tolerada
Pregabalina	75mg/12h Pot pautar-se cada 8 o 12 h	Augmentar de 75-150 mg/d cada 3 dies segons tolerància. Dosis mínima efectiva 150-300mg/d.	600 mg/dia (menor si clearance de creatinina baix)	1 setmana al final 1-2 setmanes a la màxima dosis tolerada
Carbamazepina	200mg per la nit	Augmentar de 100 -200 mg/d cada 3 dies segons tolerància.	1600mg/dia	2-4 setmanes al final 1-2 setmanes a la màxima dosis tolerada
Oxcarbamazepina	300mg/12h	Augmentar de 300 mg/d cada 3 dies segons tolerància.	2400mg/dia	2-4 setmanes al final 1-2 setmanes a la màxima dosis tolerada

- Usar corticoides si hi ha compressió o inflamació nerviosa
- Pensar en els agents tòpics (ej: anestèsics locals com la lidocaïna o la capsaicina)
- Si els resultats no són satisfactoris després de 1-2 setmanes de tractament amb dosis suficients d'aquests fàrmacs, considerar enviar el pacient a un servei especialitzat d'anestesiologia o neurocirurgià per valorar un procediment invasiu

3.3. Dolor psicogen

El dolor psicogen és un dolor no orgànic, que sorgeix com a conseqüència de patiments d'origen psíquic. Entre ells, podem incloure els que apareixen en les neurosis (histèria, estats obsessius compulsius, estat d'ansietat i hipocondria) i en la psicosis (esquizofrènia en forma d'al·lucinacions i especialment en els trastorns afectius en forma d'equivalents).

No hi ha que oblidar que el dolor psicogen forma part de les síndromes doloroses cròniques, que és real i que precisa d'un tractament específic pel metge psiquiatra (8).

3.4. Dolor episòdic

Definició: augment transitori de la intensitat del dolor de base. El dolor episòdic és d'aparició brusca, d'intensitat forta o molt forta i generalment incapacitant, amb una duració mitjana de 30 minuts.

S'han descrit tres subtipus de dolor episòdic:

1. Dolor **incidental**, precipitat per factors com el moviment, las cures, la higiene.
2. Dolor **espontani** (irruptiu), sense relació amb activitats específiques.
3. Dolor per la falla del **final de la dosis,** degut a una dosis analgèsica inadequada o un interval massa prolongat entre les administracions.

Govern de les Illes Balears
GESMA Gestió Sanitària de Mallorca
Ben atès! Gesma

El dolor episòdic té una gran repercussió sobre la qualitat de vida del pacient i dels cuidadors. Els pacients amb dolor episòdic solen presentar un major deterioro funcional, major nivell d'ansietat i depressió, i també aïllament social.

El dolor episòdic pot ser un indicador de mal pronòstic en relació a la possibilitat de controlar el dolor (dolor difícil).

Es proposen tres principis pel tractament del dolor episòdic:

1. Reconèixer i tractar la causa subjacent del dolor.
2. Optimitzar el tractament mitjançant la combinació d'analgèsics i coanalgèsics.
3. Donar analgèsics suplementaris (dosis de rescat).

El tractament del dolor episòdic es basa en administrar fàrmacs de rescat, això vol dir administrar una dosi addicional d'analgèsic calculat a partir de la Dosis Diària Total (DDT) de l'analgèsic que rep el pacient.

Quan els fàrmacs de rescat son opioides, utilitzarem preparats d'alliberació "normal" (regular), a 1/6 o 1/8 de la dosis diària total (DDT) las vegades que siguin necessàries.

El fàrmac de rescat l'hem d'administrar abans o immediatament després del començament del dolor, i té que aconseguir una analgèsia ràpida i de curta duració.

Encara que els opioides s'administren més freqüentment per via oral, hi ha com alternatives la via parenteral (subcutània /endovenosa) i la transmucosa oral (citrat de fentanil).

La via d'administració és molt important, perquè influeix en el temps de resposta des de l'administració fins al inici de l'analgèsia.

3.5. Dolor provocat

En situacions en les que podem esperar provocar dolor, como son alguns procediments diagnòstics o terapèutics (Taula 4), i com ho poden ser les mobilitzacions o canvis de posició en pacients amb fractures, pot ser necessari administrar analgèsics de forma preventiva.

Taula 4. Procediments diagnòstics i terapèutics potencialment dolorosos

> Canalització de vies: venosa, arterial, i vies centrals.	> Cures de úlceres cutànies
> Paracentesis, toracocentesis, artrocentesis	> Punció aspiració de medul·la òssia
> Sondatge vesical	> Punció lumbar

En aquests casos han d'estar pautats analgèsics o anestèsics de rescat per una ràpida administració per part del personal sanitari si la situació ho requereix.

Per tant és imprescindible tenir una adequada pauta analgèsica per a tots els processos que poden causar dolor i/o ansietat.

El tractament pot tenir varies línees d'intervenció i incloure una o més de les següents tècniques:

1. Administració de sedants- ansiolítics, analgèsics i anestèsics generals por via oral o parenteral.
2. Anestèsics analgèsics locals: Cremes d'aplicació tòpica (morfina, lidocaïna, tetracaïna) aplicades a la pell amb el suficient temps per a que puguin ser efectives. Lidocaïna subcutània amb agulla fina

Tenir en compte altres intervencions no farmacològiques que poden reduir l'ansietat i el temor com les que es descriuen en els capítols 5 i 7

Capítol 4

Govern de les Illes Balears
GESMA
Gestió Sanitària de Mallorca

PLA ESTRATÈGIC 2008-2011
Ben atès!
Gesma

Educació del pacient i família

4.1. Utilitzar un llenguatge clar, sense ambigüitats; no donar per suposat el coneixement sobre el que hem explicat.

4.2. Definir i consensuar els missatges que hem de comunicar al pacient i família

- L'alleujament del dolor és important per ambdós
- No s'ha de realitzar si el pacient està patint dolor
- El dolor generalment es controla prenent la medicació per via oral
- Si la medicació oral no aconsegueix alleujar el dolor, hi ha altres opcions disponibles
- La morfina i els seus derivats (els opioides) son medicaments que s'usen amb freqüència per alleujar el dolor
  - > Quan s'usen aquests medicaments per tractar el dolor per càncer, l'addicció no és un problema.
  - > Si ara està prenen aquests medicaments, podrà deixar-los en un futur.
- La comunicació amb metges i infermeres és molt important.
  - > Els professionals sanitaris no poden dir quant dolor té el pacient, excepte si el pacient no pot expressar-se.
  - > Els sanitaris informaran sobre qualsevol problema que puguin ocasionar-li els medicaments analgèsics.
  - > Ha de comunicar qualsevol problema que tingui en l'obtenció de receptes o presa dels medicaments.

Govern de les Illes Balears
GESMA
Gestió Sanitària de Mallorca

PLA ESTRATÈGIC 2008-2011
Ben atès!
Gesma

4.3. Les dades següents es tenen que revisar amb cada pacient i família, i deixar-ne constància en un document escrit:

- El llistat amb la medicació prescrita, descrivint cada medicament que és (presentació) i per quin motiu, i amb instruccions de com i quan té que prendre.

- Un llistat dels possibles efectes secundaris d'aquests medicaments i que fer quan es presentin.

- Un llistat amb els telèfons dels diferents professionals i les instruccions concretes a considerar abans d'utilitzar-los:
  - > Algun problema en aconseguir les receptes o en la toma de medicaments.
  - > Aparició d'un nou dolor, canvi de característiques del dolor, o si el dolor no s'alleuja amb la medicació.
  - > Nàusees o vòmits que impedeixin la ingesta durant 1 dia
  - > Falta de mobilitat intestinal (estrenyiment) de tres dies d'evolució
  - > Somnolència important durant el dia i dificultat per despertar al pacient
  - > Confusió, desorientació.

- El pla de seguiment que permeti monitoritzar la resposta analgèsica.

4.4. Intervencions de infermeria (NIC) pel maneig del dolor

Les intervencions d'infermeria per millorar el control del dolor en centraran en els següents punts: disminució de l'ansietat, maneig ambiental cercant el confort i, l'administració d'analgèsics.

1. Disminució de l'ansietat

> Abordatge serè que doni seguritat
> Avaluar experiències prèvies i eficàcia de mesures anteriors pel control del dolor
> Explicar tots els procediments i sensacions
> Empatia
> Facilitar l'expressió dels sentiments, percepcions i pors
> Determinar el impacte sobre qualitat de vida
> Observar les manifestacions no verbals

2. Maneig ambiental: confort

> Company d'habitació amb preocupacions ambientals similars
> Temperatura ambiental
> Il·luminació i sorolls
> Mesures de higiene
> Col·locació del pacient
> Vigilar la pell

3. Administració dels analgèsics

> Determinar: localització, característiques, qualitat i intensitat del dolor (Eines de valoració)
> Comprovar ordres mèdiques: fàrmac i dosis
> Historial d'al·lèrgies
> Administrar els analgèsics a l'hora o moment adequat per a garantir la seva efectivitat
> Establir expectatives positives
> Educació a la família sobre els analgèsics, segons necessitat
> Avaluar i registrar la resposta al analgèsic i efectes adversos

Capítol 5

Govern
de les Illes Balears
GESMA
Gestió Sanitària de Mallorca

PLA ESTRATÈGIC 2008-2011
Ben atès!
Gesma

Suport psicosocial (9)

5.1. Assessorar al pacient i família per un adequat tractament del dolor

> Importància de l'estat emocional pel tractament del dolor pel seu impacte en la qualitat de vida del pacient.
> Coordinar-se amb els Equips d'Atenció Primària (o ESAD: Equip de Suport a l'Atenció Domiciliària) pel tractament del dolor
> Informar i facilitar dels recursos existents pel tractament del dolor
> Facilitar el ingrés hospitalari pel tractament del dolor (ESAD-061)

5.2. Suport

> Valorar el significat, i la interpretació que dona el pacient a la seva experiència de dolor.
> Mostrar empatia, si el pacient es troba compres explicarà millor les característiques del seu dolor.
> Donar suport emocional als pacients i família que reconeixen el dolor como un problema.
> Expressar-li que les respostes emocionals davant l'experiència del dolor són normals.
> Assegurar-los que treballem conjuntament, que el pacient i família son part de l'equip que vol solucionar el problema del dolor.
> Informar-los del pla d'acció i objectius que volem aconseguir i dels terminis per fer-ho.
> Explorar i ajustar les expectatives, respecte al tractament.
> Explicar-los el nostre compromís d'estar disponibles per ajudar-los, encara que el dolor estigui controlat.
> Informar al pacient i família que sempre hi ha coses a fer per intentar controlar adequadament el dolor i altres símptomes nocius.

5.3. Aprendre habilitats

Ensenyar habilitats al pacient per afrontar i controlar les respostes emocionals, proporcionen alleujament del dolor, augmenta el sentiment de control, reforcen l'energia psíquica, i per tant milloren la qualitat de vida.

> Habilitats de control emocional: relaxació, entrenament respiració lenta, entrenament autogen.

> Reestructuració cognitiva pel significat del dolor (ajust de creences i atribucions que el pacient fa sobre l'experiència de dolor).

> Ensenyar estratègies d'afrontament eficaços. Substituir estratègies passives (cedeixen la responsabilitat del dolor a medis externs) per estratègies actives (intenten controlar el seu propi dolor: distracció, relaxació, mantenir el màxim nivell d'activitat, etc.).

Capítol 6

Govern
de les Illes Balears
GESMA
Gestió Sanitària de Mallorca

PLA ESTRATÈGIC 2008-2011
Ben atès!
Gesma

Especialistes consultors

6.1. Rehabilitació, fisioteràpia i teràpia ocupacional

• Indicacions de consulta

1. Debilitat i amiotròfia.

2. Rigidesa articular.

3. Dolor múscul esquelètic i osteoarticular:
- a_ Mecànic.
- b_ Inflamatori.
- c_ Mixt.

4. Pèrdua funcional, pel propi procés, o pel quadre dolorós, que limita:
- a_ Activitats de la Vida Diària (AVD).
- b_ Transferències.
- c_ Marxa.

5. Síndromes específics:
- a_ Dolor vertebral.
  - I) Cervicàlgia.
  - II) Dorsolumbàlgia.
- b_ Dolor miofascial.
- c_ Espatlla dolorosa i capsulitis retràctil.
- d_ Síndrome de dolor regional complex tipus I.

Intervenció rehabilitadora:

1. Fisioteràpia.
- a_ Cinesiteràpia.
- b_ Electroteràpia.

2. Teràpia ocupacional.

3. Infiltració articular de parts toves.

4. Infiltració amb toxina botulínica.

5. Indicació de ortesis i adaptació de cadires de rodes.

6.2. Psiquiatria i suport psicològic

• Indicacions de consulta

Les intervencions relacionades amb el pensament i la conducta són importants per tractar el dolor, doncs poden servir-nos, perquè els pacients sentin més control de la seva situació i per aprendre a afrontar la seva malaltia i els seus símptomes.

> Dolor que pot alleujar-se amb tècniques de relaxació: Es poden utilitzar tècniques de relaxació senzilles pels episodis de dolor curts (per exemple, durant els procediments del tractament del càncer).

> Dolor que pot alleujar-se amb tècniques de pensament dirigit, utilitzades per no concentrar-se en el dolor o en les emociones negatives que aquest comporta.

> Dolor que pot alleujar-se en pacients amb una depressió clínica o un trastorn de l'adaptació, mitjançant la intervenció psiquiàtrica per obtenir un diagnòstic.

6.3. Unitat del dolor (10)

• Indicacions de consulta

- Dolor que pot alleujar-se amb bloqueig nerviós (ex.: pàncrees/ en abdomen superior bloqueig del tronc celíac, en abdomen inferior bloqueig del plexe hipogàstric, nervi intercostal, o nervis perifèrics).

- Dificultat en aconseguir una analgèsia adequada per efectes secundaris no tolerables (es poden utilitzar opioides PR via espinal, bloquejos, o tractaments neuroquirúrgics de neurolisis o radiofreqüència).

Tractaments quirúrgics anestèsics més utilitzats

- Infusions regionals (requereixen bomba d'infusió)

> Epidural: fàcil de col·locar, precisa volums alts i un catèter externalitzat per administrar infusions d'opioides, anestèsics locals, i clonidina.

> Intratecal: fàcil de internalitzar per implantar una bomba; hem de tenir un pronòstic superior a 3 mesos de vida; per infusions d'opioides, anestèsics locals, i clonidina.

> Plexes regionals: per infusions d'anestèsics locals, per anestesiar alguna extremitat.

- Procediments neurodestructius (neurolítics o radiofreqüència) per les síndromes doloroses localitzades

> Cap i coll: bloqueig de nervis perifèrics

> Extremitat superior: neurolisis plexe braquial

> Paret toràcica: neurolisis epidural

> Abdomen superior (visceral): bloqueig tronc celíac, esplenectomia toràcica

> Àrea pèlvica: bloqueig plexe hipogàstric superior

Govern de les Illes Balears
GESMA
Gestió Sanitària de Mallorca
Pla Estratègic 2008-2011
Ben atès! Gesma


109

Capítol 7

Govern
de les Illes Balears
GESMA
Gestió Sanitària de Mallorca

PLA ESTRATÈGIC 2008-2011
Ben atès!
Gesma

Intervencions no farmacològiques

• Indicacions de consulta

El dolor que preferentment pot alleujar-se o millora amb mesures físiques o psíquiques

7.1. Mesures físiques

1. Higiene postural i articular.

2. Economia i protecció articular.

3. Reeducació de les transferències, equilibri i marxa.

4. Cinesiteràpia:
- a_ Elongació i relaxació muscular.
- b_ Potenciació muscular.
- c_ Mobilització articular.
- d_ Mesoteràpia decontracturant, derivativa i de drenatge limfàtic (excepte en neoplàsies).

5. Crioteràpia i termoteràpia superficial.

6. Electroteràpia:
- a_ Electroanalgèsia:
  - I) TENS
  - II) Interferencials.
  - III) Diadinámiques.
- b_ Electroestimulació (excitomotores).
- c_ Diatèrmia:
  - I) Ona curta.
  - II) Microones.
- d_ Ultrasons.
- e_ Magnetoteràpia.

7. Acupuntura.

8. Ortesis.

7.2. Mesures psíquiques

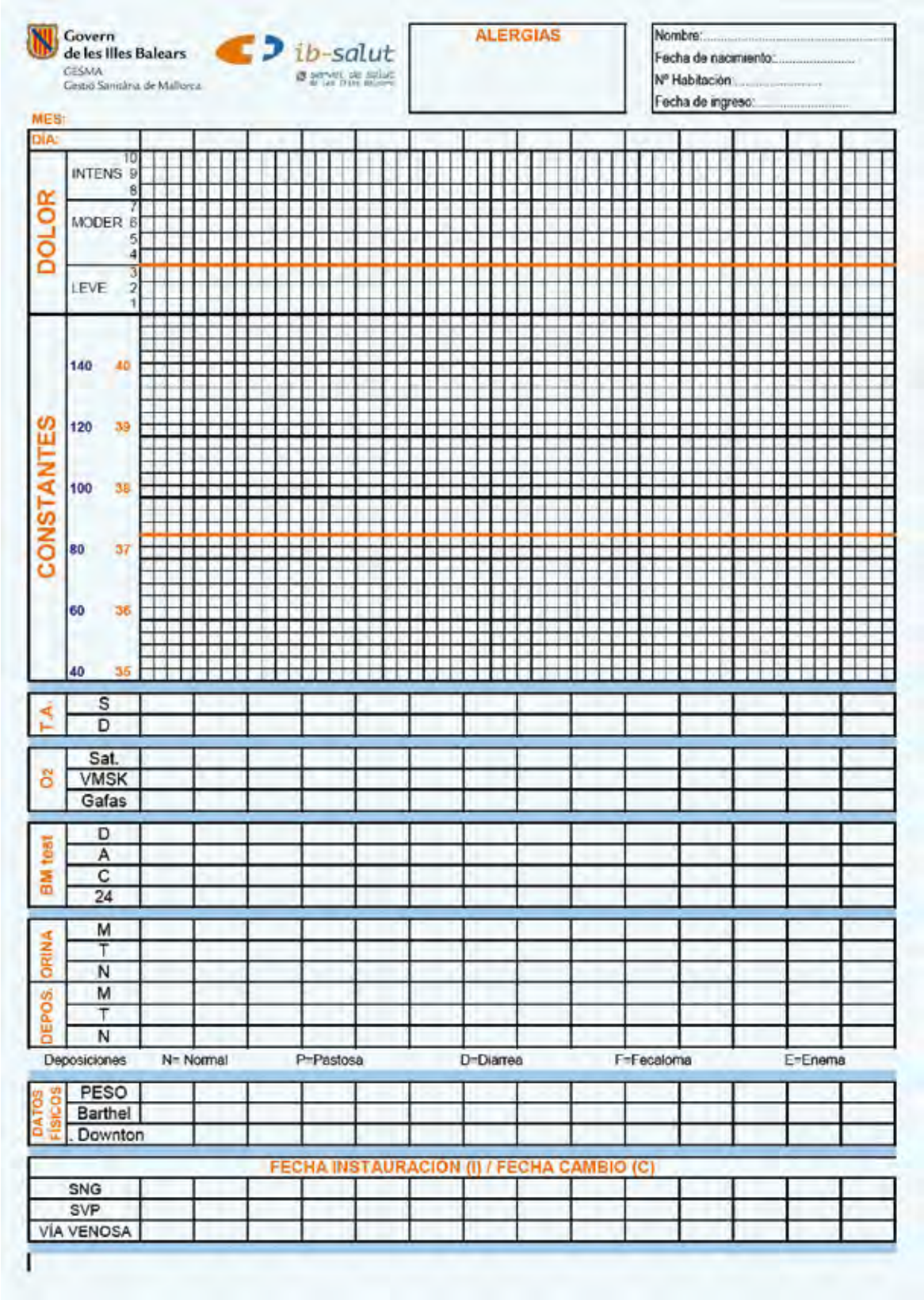
> Musicoteràpia
> Consells per la distracció
> Consells per la relaxació
> Consells per la superació
> Assignació progressiva de tasques, posar objectius, terminis i prioritats
> Consells de resposta emocional

Annexes

Govern
de les Illes Balears
GESMA
Gestió Sanitària de Mallorca

PLA ESTRATÈGIC 2008-2011
Ben atès!
Gesma

Annex 1


Govern de les Illes Balears
GESMA
Gestió Sanitària de Mallorca
ib-salut
ALERGIAS
Nombre:
Fecha de nacimiento:
Nº Habitación:
Fecha de ingreso:
MES:
DIA:
DOLOR
INTENS 10 9 8
MODER 7 6 5 4
LEVE 3 2 1
CONSTANTES
140 40
120 39
100 38
80 37
60 36
40 35
T.A.
S
D
O2
Sat.
VMSK
Gafas
BM test
D
A
C
24
ORINA
M
T
N
DEPOS.
M
T
N
Deposiciones N= Normal P=Pastosa D=Diarrea F=Fecaloma E=Enema
DATOS FÍSICOS
PESO
Barthel
. Downton
FECHA INSTAURACIÓN (I) / FECHA CAMBIO (C)
SNG
SVP
VÍA VENOSA

MNA

A. ¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los
0 = anorexia grave
1 = anorexia moderada
2 = sin anorexia

B. Pérdida reciente de peso (<3 meses)
0 = pérdida de peso > 3 kg
1 = no lo sabe
2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg
3 = no ha habido pérdida de peso

C. Movilidad
0 = de la cama al sillón
1 = autonomía en el interior
2 = sale del domicilio

D. Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?
0 = sí 2 = no

E. Problemas neuropsicológicos
0 = demencia o depresión grave
1 = demencia o depresión moderada
2 = sin problemas psicológicos

F. Índice de masa corporal (IMC = peso / (talla)² en kg/m²
0 = IMC <19
1 = 19 ≤ IMC < 21
2 = 21 ≤ IMC < 23
3 = IMC ≥ 23

Evaluación del cribaje

12 puntos o más : normal - no es necesario continuar la evaluación
11 puntos o menos : posible malnutrición – continuar la evaluación

DOLOR (PAINAD)

PAINAD	0	1	2	Total
Respiración independiente de la vocalización	Normal	Respiración dificultosa ocasional Periodos cortos de hiperventilación	Respiración ruidosa y dificultosa Periodos largos de hiperventilación Cheyne-Stokes	
Expresión vocal negativa	Ninguna	Gemido o gruñido ocasional Discurso poco elaborado con aspectos negativos o quejas	Llamadas inquietas repetidas Gemidos o gruñidos fuertes Llanto	
Expresión facial	Sonriente o inexpresivo	Triste Asustado, sobresaltos Fruncir el entrecejo Comisuras labiales descendidas	Muecas faciales	
Lenguaje corporal	Relajado	Tenso Inquieto Marcha inquieta	Rígido Puños apretados Rodillas dobladas Se aparta o empuja Opone resistencia	
Consuelo	No necesita	Distraído o tranquilizado por la voz o el tacto	Imposible de consolar, distraer o tranquilizar	
Valoración	1-3 puntos= dolor leve	4-6 puntos= dolor moderado	7-10 puntos = dolor intenso	

CURAS

TIPO	LOCALIZACIÓN	INICIO	FIN	TRATAMIENTO

Govern de les Illes Balears
GESMA Gestió Sanitària de Mallorca
Ben atès! Gesma

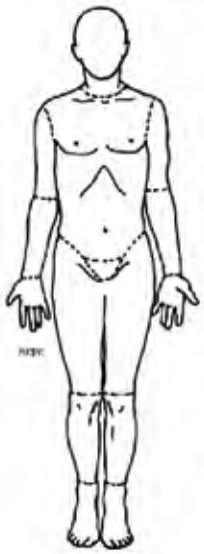
Annex 2

Govern de les Illes Balears
GESMA
Gestió Sanitària de Mallorca

Nom .....
Data de naixement .....
Nº Habitació: .....
Data d'ingrés: .....
ETIQUETA IDENTIFICATIVA

Evaluación inicial del dolor

Fecha: ___ / ___ / 200___



Dolor ①

Dolor leve | Dolor moderado | Dolor intenso
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

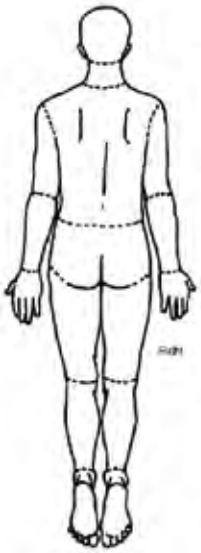
Tipo: ☐ Nociceptivo ☐ Continuo
☐ Neuropático ☐ Episódico
☐ Mixto ☐ Otro (psicológico)

Dolor ②

Dolor leve | Dolor moderado | Dolor intenso
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Tipo: ☐ Nociceptivo ☐ Continuo
☐ Neuropático ☐ Episódico
☐ Mixto ☐ Otro (psicológico)

Anamnesis del paciente:
Adicción a drogas: SI ☐ NO ☐
Deterioro Cognitivo: SI ☐ NO ☐
Estrés psicológico: SI ☐ NO ☐



IMPORTANTE. Si un dolor tiene **UNA o MÁS** de las siguientes características: Ser *Neuropático*, *Episódico*, o que el paciente presente *Estrés psicológico*, *Deterioro Cognitivo*, o antecedentes de *Adicción a drogas*, es muy probable que este dolor sea de **difícil control**.

Tratamiento analgésico anterior (fármacos y dosis)

.....
.....
.....
.....

Valoración del dolor

.....
.....

Plan terapéutico (fármacos y dosis)

.....
.....
.....
.....

➔**SI DOLOR** (Rescates: *fármaco y dosis*) .....

Revisado abril 2009

Annex 3

Guia Fàrmac -Terapèutica de GESMA de fàrmacs analgèsics i coanalgèsics

Principi actiu	Presentacions		Dosis	Dosi màxima
PARACETAMOL	Sobres 1 g Comp. 500mg Vial de1gramo en 100ml	Gelocatil® Termalgin®	650-1000mg/ 6-8h	4 g/dia y 2 g/ dia en insuficiència hepàtica
IBUPROFÉ	Sobres 400mg Comp 400 y 600mg	Espidifen® Neobrufen®	400-600mg/ 8-12h	2.400mg/ dia
DICLOFENAC	Comprimits 50mg Ampolles 75 mg	Voltaren®	50mg/8-12h 75mg/24h	200mg/ dia Màxim 2 dies
METAMIZOL	Càpsules 575 mg Ampolles 2 g	Nolotil®	575-2000 mg/ 6-8h 2g/6-8h	8 g/ dia

Principi actiu	Presentacions		Dosis	Dosi màxima
TRAMADOL	Càpsules: 50 mg Sol. gotes: 100 mg/ ml. Ampolles 2 ml (100 mg)	Adolonta®	25-50 mg/6-8 hores	400 mg/dia 300 mg/dia (ancians)
CODEÏNA	Comprimits 30mg	Codeisan®	15-30mg/ 4-6 hores	360 mg/dia



Principi actiu	Presentacions		Dosis	Dosi màxima
MORFINA	Comprimits 10 y 20 mg Solució oral 2 y 20 mg/ml *Vials 5 ml unidosi 10 y 30 mg Vials 20 ml 2% Comprimits retard (12 h) de 5, 10, 15, 30, 60, 100 y 200 mg Ampolles 1ml 1% y 4%(10mg) y 2% (20 mg)	Sevredol® Oramorph® Oramorph® MST continus®	5-10 mg/4 hores 15-30mg/12 hores 5 mg/4 hores	NO
FENTANIL TRANSDÈRMIC	Pegats 12, 25, 50, 75 y 100 µg/hora	Durogesic®	12-25 µg/hora Cada 72 hores	NO
FENTANIL TRANSMUCOSA	Comprimits 200, 400, 600, 800, 1200 y 1600µg	Actiq®	200 µg	NO
OXICODONA	*Càpsules 5, 10, 20mg. Solució oral 10 mg/ml. Comprimits retard (12h) 5, 10, 20, 40 y 80mg	Oxynorm® Oxynorm® Oxycontin ®	5 mg/6 hores 20 mg/12 hores	NO
***HIDROMORFONA**	* Càpsules retard (24h) 4, 8, 16 y 32mg	Jurnista®	4-8 mg/24 hores	NO
METADONA	Comprimits 5 mg Solució Aquosa de Metadona 1 mg/ml (DCI) Ampolles 10 mg en 1 ml	Metasedin®	2-5 mg/ 8h	NO
***BUPRENORFINA** TRANSDÈRMICA *	Pegats 35, 52.5 y 70 µg/hora	Transtec®	35 µg/hora Cada 84 hores	140 µg/ hora

Principi actiu	Presentacions		Dosis	Dosi màxima
AMITRIPTILINA	Comp. 10, 25	Triptizol®	10-25 mg por la nit	75-150 mg/dia
***DULOXETINA**	*Comp. 30 y 60mg	Cymbalta®	30-60 mg/dia	120 mg/dia
GABAPENTINA	Comp. 300 y 400mg	Neurontin®	300 mg por la nit o 100mg/8 h. Donar cada 8h.	3.600 mg/dia (menys si clearance de creatinina baix)
PREGABALINA	Comp. 25, 75, 150 y 300 mg	Lyrica®	75 mg/12h Donar cada 8 o 12 h	600 mg/dia (menys si clearance de creatinina baix)
CARBAMAZEPINA	Comp 200 y 400 mg	Tegretol®	200 mg por la nit	1.600 mg/dia
OXCARBAMAZEPINA	Comp 300 y 600 mg	Trileptal®	300 mg/12h	2.400 mg/dia

* NO disponibles en Guia Fàrmac -Terapèutica del Complex Hospitalari de Mallorca

Annex 4

Taula. Equivalències aproximades amb Morfina oral

FÀRMAC	Dosis equivalent	Ràtio conversió
Morfina V.O.	30 mg	1
Morfina EV o SC	10-15 mg	EV=3:1 SC=2:1
Oxicodona V.O.	15 mg	2:1
Fentanil Transdèrmic	12 mcg/h	x 24 y ÷ 10
Hidromorfona V.O.	6 mg	5:1
Buprenorfina Transdèrmica	17.5 mcg/h	

	Morfina	Metadona	Ràtio
Metadona V.O.	<100 mg	6-33 mg	3:1
	101-300 mg	20-60 mg	5:1
	301-600 mg	30-60 mg	10:1
	601-800 mg	50-67 mg	12:1
	801-1000 mg	53-67 mg	15:1
	>1000 mg	50mg -_ mg	20:1



Govern de les Illes Balears
GESMA Gestió Sanitària de Mallorca
Ben atès! Gesma

Annex 5

Adreces d'interès

Rehabilitació	Telèfon (extensió)	Correu electrònic
Dr. Fernando Palacios	1022	fpalacios@gesma.caib.es

Unitat Cures Pal·liatives	Telèfon (extensió)	Correu electrònic
Hospital General	4048	jsantamaria@gesma.caib.es
Hospital Joan March	4044	ecastro@ gesma.caib.es

Psiquiatria	Telèfon (extensió)	Correu electrònic
Dra. Laura Rocha	1019	lrocha@ gesma.caib.es

Farmàcia	Telèfon (extensió)	Correu electrònic
Sra. Anabel Martínez	3058	aimartinez@ gesma.caib.es
Sr. Ramon García	3286	rgarcia@ gesma.caib.es

Unitat Dolor Hospital Son Llàtzer	Telèfon (extensió)	Correu electrònic
Dr. J. L. Aguilar	871 20 21 33	jaguilar@hsll.es

Annex 6

Guia RÀPIDA d'ús de opioides forts pel tractament del dolor

1. Inici

Sulfat de Morfina

Si pesa menys de 65 Kg o és major de 65 anys	**30 mg dia**
Si pesa més de 65 Kg o és menor de 65 anys	**60 mg dia**

Presentacions: **Regular** (4 hores): comprimits de 10 y 20 mg (Sevredol®); en vial unidosi de 10mg y 20mg, y solució de 20mg/ml vial 30 ml (Oramorph®).
Alliberació controlada (12 hores): comp 5, 10, 15, 30, 60, 100 y 200mg (MST continus®)

Fentanil Transdèrmic

Si pesa menys de 65 Kg o és major de 65 anys	**12 mcg/h cada 72 hores**
Si pesa mas de 65 Kg o és menor de 65 anys	**25 mcg/h cada 72 hores**

Presentacions: Pegats de 12, 25, 50, 75 y 100mcg/h

Citrat Fentanil transmucosa oral: comprimits de 200 (5mg), 400 (10mg), 600 (15mg), 800 (20mg), 1200 (30mg) y 1600mcg (40mg). Dosis equivalents de Morfina VO (mg). (Actiq®)

Oxicodona

Si pesa menys de 65 Kg o és major de 65 anys	**20 mg dia**
Si pesa mas de 65 Kg o és menor de 65 anys	**40 mg dia**

Presentacions: **Regular** (4 hores): càpsules de 5, 10 y 20 mg y solució 10mg/ml vial 30 ml (Oxynorm®)
Alliberació controlada (12 hores): càpsules 5, 10, 20, 40, y 80mg (Oxycontin®)

Hidromorfona

Si pesa menys de 65 Kg o és major de 65 anys	**4 mg dia**
Si pesa mas de 65 Kg o és menor de 65 anys	**8 mg dia**

Presentacions: Alliberació prolongada (24 hores): càpsules 4, 8, 16, y 32mg (Jurnista®)

SEMPRE

> Prescriure dosis de **RESCAT**, equivalent a 1/6 de la dosi total diària
> Donar **ANTIEMÈTICS** els primers 3 a 7 dies para evitar les nàusees.
> Donar **LAXANTS** per evitar l'estrenyiment.
> Donar medicació **ADJUVANT** segons el dolor: nociceptiu o neuropàtic.

2. Ajustar dosis

Sulfat de Morfina

La DOSIS CORRECTA és aquella que aconsegueix un adequat control del dolor, és a dir quan el pacient necessita menys de 3 rescats al dia. Si no és així, modificar la Dosi Diària Total d'opioide (DDT) seguint l'esquema:

DDT + dosis diària de rescats (total) = **Nova** Dosis Total Diària **(DDT)**

Exemple (Morfina): 60 mg (DDT) + (3 rescats de 10mg) ***30 mg = 90 mg***
Els **rescats** es calcularan a partir de la nova dosi total diària (1/6)

3. Equivalències

3.1. Canvi de Morfina oral a Fentanil Transdèrmic
DIVIDIR Dosis Diària Morfina en mg per 2 i escollir el pegat més proper en mcg/h

3.2. Canvi de Morfina oral a Oxicodona oral
DIVIDIR Dosis Diària de Morfina en mg por 2, i repartir-la en dues dosis (cada 12 h.).

3.3. Canvi de Morfina oral a Hidromorfona oral
DIVIDIR Dosis Diària de Morfina en mg por 5, i donar-la en una dosi (cada 24 hores).

Govern de les Illes Balears
GESMA Gestió Sanitària de Mallorca
Pla Estratègic 2008-2011 Ben atès! Gesma

Annex 7

Bibliografia

1. AGS Panel on Persistent Pain in Older Persons. The Management of Persistent Pain in Older Persons. J AM Geriatr Soc. 2002; 6(Suppl): S205-24.

2. Vervest AC, Schimmel GH. Taxonomy of pain of the IASP. Pain.1998;34(3):318-21.

3. Warden V, Hurley AC, Volicer L. Development and psychometric evaluation of the Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) Scale. Journal of the American Medical Directors Association 2003;4:9-15.

4. WHO. Càncer pain relief. Geneva: World Health Organization, 1986

5. McNicol E, Horowicz-Mehler N, Fisk RA, Bennett K, Gialeli-Goudas M, Chew PW, et al. Management of opioid side effects in cancer-related and chronic noncancer pain: a systematic review. J Pain. 2003;4(5):231-56.

6. Indelicato RA, Portenoy RK. Opioid Rotation in the Management of Refractory Càncer Pain. Clàssic Papers, Supplement to JCO, Vol 21, No 9 (May 1), 2003: pp 87s-91s

7. Attal N. et al. EFNS guidelines on pharmacological treatment of neuropathic pain. European Journal of Neurology 2006, 13: 1153–1169.

8. Breitbart W, Payne D, Passik SD. Psychological and psychiatric interventions in pain control. In: Doyle D, Hanks G, Chreney N, Calman K, editors. Òxford Text¬book of Palliative Medicine. Third ed. Òxford: Òxford University Press; 2004.

9. Goossens EJB, Vlaeyen Johan WS, Halita Hidding and Kole-Snijders, MSC; Silvià MAA Evers. Treatment Expectancy Affects the Outcome of Cognitive-Behav-ioural Interventions in Chronic Pain. Clínic Journal Pain 2005; 21: 18-26.

10. Swarm RA, Karanikolas M, Cousins MJ. Anaesthetic techniques for pain control. In: Doyle D, Hanks G, Chreney N, Calman K, editors. Òxford Text¬book of Palliative Medicine. Third ed. Òxford: Òxford University Press; 2004.

Data de Revisió: juny de 2010 **Responsable:** Dr. Joan Santamaria Semis

Els interessats en participar en la pròxima revisió poden fer-ho contactant telefònicament (extensió: 4048) o per correu electrònic (jsantamaria@gesma.caib.es)

PLA ESTRATÈGIC 2008-2011

Ben atès!

Gesma