

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA
FACULTAT DE MEDICINA
DEPARTAMENT DE FARMACOLOGIA I PSIQUIATRIA
DIVISIÓ DE FARMACOLOGIA

APROXIMACIÓ A L'ESTUDI DE LA
PROBLEMÀTICA ACTUAL DEL
TRACTAMENT DEL DOLOR

**Tesi presentada per Fèlix Bosch i Llonch per
a optar al grau de Doctor en Medicina i
Cirurgia, i dirigida pel Dr. Josep-Eladi
Baños i Diez.**

Bellaterra, setembre del 1992

C. ANÀLISI DE LES CREENCES I ACTITUDS D'INFERMERIA DAVANT EL DOLOR

A nivell hospitalari, les actituds de metges i infermeres són essencials per aconseguir una atenció sanitària correcta. El paper predominant dels primers en el diagnòstic de la malaltia i en l'establiment de la seva terapèutica és innegable. No menys decisiva és la funció que té infermeria en la cura dels malalts, ja que és aquest grup de professionals qui està en contacte permanent amb ells, qui rep la sol·licitud de tractament i qui viu de més a prop les necessitats dels pacients. Per tant, un coneixement del que creu i pensa infermeria sobre el dolor podria ser una fita d'interès per poder actuar de forma més eficaç en el tractament d'aquest. El present estudi fou iniciat per conèixer les creences i actituds d'infermeria sobre el dolor i el seu tractament en diversos centres sanitaris de la nostra àrea, a fi d'esbrinar quins aspectes podrien beneficiar-se de posteriors intervencions educatives. Hom pretengué també analitzar l'existència de possibles diferències entre els resultats obtinguts a diferents àrees d'infermeria.

C.1. MÈTODE

Tipus de qüestionaris. L'estudi es realitzà mitjançant el lliurament de dues enquestes (enquesta A i enquesta B, veure annexos d'aquest capítol) als equips d'infermeria de sis centres hospitalaris del Vallès que atenen malalts aguts: Hospital de Sabadell, Mútua de Terrassa, Hospital de Terrassa, Hospital de Mollet, Hospital General de Catalunya i Hospital General de Granollers. La subdivisió en dos tipus d'enquestes es deu al fet que una estava orientada al dolor agut mèdic en general (enquesta A) i l'altra en concret al dolor postoperatori (enquesta B). Per tant, l'enquesta A fou distribuïda al personal d'infermeria de les àrees mèdiques i la B al de les àrees quirúrgiques. Aquesta distinció en l'avaluació es realitzà a fi de conèixer alguns aspectes diferencials entre ambdues àrees.

Contingut dels qüestionaris. Els qüestionaris foren lliurats a la persona responsable d'infermeria de cada centre la que es responsabilitzà de fer-los arribar al personal d'infermeria de cada servei. Els qüestionaris contenien una pàgina introductòria on s'explicaven les raons i els objectius de l'estudi. Ambdós tipus d'enquesta constaven de tres parts:

- **Dades d'identificació:** edat, any de diplomatura, anys d'exercici professional, escola on es realitzaren els estudis, unitat d'hospitalització on treballaven i torn de treball.
- **Valoració de l'actitud davant el dolor:** constava de 5 preguntes en el qüestionari A i 7 en el B, centrades en aspectes generals sobre el dolor i la seva valoració.
- **Actituds i coneixements sobre el tractament del dolor:** compost de 16 preguntes en ambdós qüestionaris, centrades en les opinions sobre el tractament del dolor, pautes de tractament, aspectes farmacològics (principals analgèsics, dosis i reaccions adverses), i altres factors que podien influir en el tractament del dolor.

Els qüestionaris eren de resposta múltiple i es realitzaren de forma anònima. Donat que la finalitat de l'estudi no era valorar coneixements sinó actituds, no es controlà la seva realització individual. Només es consideraren vàlides les preguntes amb menys del 10% d'incomplimentacions.

Anàlisi estadística. Les dades obtingudes es processaren emprant el programa estadístic SPSS/PC+. La majoria de resultats quantificables s'expressaren com a mitjana \pm desviació estàndard (DE) especificant generalment els recorreguts. La seva comparació s'establí mitjançant la *t* d'Student o l'anàlisi de la varianza (ANOVA) quan es tractava de més de dos grups. La majoria de preguntes de l'enquesta es consideraren com variables qualitatives, s'expressaren en percentatges i es van comparar aplicant la prova de la χ^2 o la U de Mann de Whitney en determinats casos.

C.2. RESULTATS

L'índex global de resposta de tot el personal d'infermeria fou del 30%, oscil·lant entre respostes gairebé testimonials en determinats centres (Hospital General de Catalunya i Hospital General de Granollers) fins a respostes superiors al 70% (Hospital de Sabadell). Les dades generals sobre els participants es recullen a la Taula IV.C.1, els quals realitzaren els estudis en un total de 36 escoles, principalment Hospital Clínic (18.8%) i l'antiga escola Epione de Sabadell (9.7%).

TAULA IV.C.1. Característiques generals dels grups participants.^a

	T O T A L n=347	ÀREES MÈDIQUES n=175	ÀREES QUIRÚRGIQUES n=172
Edat	32.6±6.5 (22-64)	32.0±5.2 (23-52)	33.2±7.6 (22-64)
Anys postdiplomatura	9.7±5.4 (2-38)	9.3±4.9 (2-24)	10.1±5.8 (2-38)
Anys de professió	8.1±5.5 (1-36)	7.9±4.8 (1-20)	8.4±6.2 (1-36)
Anys d'experiència en cirurgia	-	-	7.0±6.1 (1-36)
Centre hospitalari:			
Hospital de Sabadell	140 (40.4)	72 (41.1)	68 (39.3)
Mútua de Terrassa	43 (12.4)	28 (16.0)	15 (8.7)
Hospital de Terrassa	83 (23.9)	38 (21.7)	45 (26.2)
Hospital de Mollet	45 (13.0)	18 (10.3)	27 (15.7)
Hospital General de Catalunya	45 (13.0)	27 (15.4)	18 (10.5)
Hospital General de Granollers	20 (5.8)	7 (4.0)	13 (7.6)
	14 (4.0)	13 (7.4)	1 (0.6)
Especialitat hospitalària actual:			
Medicina interna	72 (20.8)	72 (41.2)	-
Urgències	48 (13.8)	48 (27.4)	-
Cirurgia general i digestiva	60 (17.3)	-	60 (35.0)
Ortopèdia i traumatologia	32 (9.2)	-	32 (18.6)
Ginecologia i obstetrícia	27 (7.8)	-	27 (15.7)
Unitat de cures intensives	21 (6.0)	17 (9.7)	4 (2.3)
Cirurgia urològica	8 (2.3)	-	8 (4.6)
Altres especialitats quirúrgiques	26 (7.5)	-	26 (15.1)
Altres especialitats mèdiques	10 (2.9)	10 (5.7)	-
Pediatria ^b	43 (12.4)	28 (16.0)	15 (8.7)
Torn de treball actual:			
Matí	147 (42.5)	78 (44.2)	70 (40.7)
Tarda	99 (28.6)	53 (30.3)	47 (26.9)
Nit	82 (23.5)	36 (20.6)	45 (26.3)
Corretorns	19 (5.4)	8 (4.8)	10 (6.0)

^aLes quatre primeres variables s'expressen com mitjana±desviació estàndard (anys), amb el recorregut entre parèntesi. Els hospitals, serveis i torns de treball s'expressen com la n i el percentatge per grup entre parèntesi. No aparegueren diferències significatives entre els grups d'infermeria de medicina i de cirurgia, a excepció de llur distribució per hospitals ($p < 0.01$). ^bLes 43 enquestes d'infermeria pediàtrica s'han considerat com un servei a part, encara que es podrien incloure dins les especialitats prèviament esmentades.

C.2.1. CREENCES I ACTITUDS DAVANT EL DOLOR

El dolor com a experiència inseparable de la malaltia. L'opinió d'infermeria respecte a la inevitabilitat del dolor estava molt més estesa entre el personal de les àrees quirúrgiques (AQ), on el 57.9% cregueren que era inevitable en tots o en la majoria de casos, comparativament al 21.2% de les àrees mèdiques (AM). En conseqüència, el 78.9% i el 42.1% de respostes de les AM i AQ, respectivament, consideraren aquest dolor com a mínim evitable en alguns malalts.

Valoració del dolor. El qüestionari inclogué tres preguntes destinades a establir l'opinió d'infermeria sobre la valoració del dolor. Una referida als propis malalts, altra per part dels metges i la tercera per part d'infermeria. Considerant els resultats en global, hom opinà que els pacients manifesten el dolor real que pateixen (segons el 77.5% de respostes), els metges però tendeixen a infravalorar-lo (52.4%), mentre infermeria el valora d'una manera adequada (63.5%). Comparant els grups de cirurgia i medicina (Taula IV.C.2), les respostes de les AM reflecteixen una tendència superior a creure en una exageració del dolor per part dels malalts i en una infravaloració manifesta tant per part dels metges com del propi personal d'infermeria.

TAULA IV.C.2. Opinions d'infermeria sobre el dolor del malalts, i la seva valoració pels metges i infermeria.

	ÀREES MÈDIQUES			ÀREES QUIRÚRGIQUES		
	DOLOR QUE MANIFESTEN ELS MALalts n=170	VALORACIÓ DEL DOLOR PER PART DE:		DOLOR QUE MANIFESTEN ELS MALalts n=164	VALORACIÓ DEL DOLOR PER PART DE:	
		METGES n=174	INFERMERIA n=171		METGES n=164	INFERMERIA n=169
Dolor superior al real	27.1	1.7	1.8	11.6	5.5	3.0
Dolor real	70.6	33.3	53.8	84.8	55.5	73.4
Dolor inferior al real	2.4	64.9	44.4	3.7	39.0	23.7

Els números dels encapçalaments corresponen al nombre d'enquestes que havien contestat l'apartat, corresponent els valors de la taula als percentatges sobre aquests números. A les columnes dels malalts el percentatge suposa el dolor que ells manifesten segons la opinió d'infermeria, mentre en les columnes de metges i infermeria suposa la manera com creuen que aquest personal sanitari valora el dolor del pacients. Quan es compararen els percentatges per àrees, mèdiques i quirúrgiques, segons cada possibilitat -pacient, metge o infermeria- les diferències observades foren significatives ($p < 0.001$).

Durada del dolor postoperatori i possibilitat de canviar les pautes. El qüestionari dirigit a les AQ inclogué dues preguntes addicionals, referides a la durada del dolor postoperatori i a la necessitat de canviar les pautes d'analgèsics. El 86.5% consideraren que el dolor postoperatori a la majoria de malalts es manifesta durant les primeres 24 i 48 hores. Poques persones van opinar que la durada és inferior a 12 (5.5%) o bé superior a 48 hores (8.0%).

Després de 24 hores de la intervenció la majoria (82.9%) cregueren que sols està justificat canviar la pauta d'analgèsics en cas d'insuficiència o excés de dosis. Tan sols el 16.5% consideraren indispensable el canvi de pauta analgèsica passat aquest temps.

Administració d'analgèsics sense diagnòstic establert. Donat que un dels problemes freqüents en els malalts de medicina és la utilització del dolor com a símptoma per orientar el diagnòstic, sovint s'endarrereix l'administració d'analgèsics a l'espera del seu establiment. Quan es demanà l'opinió d'infermeria (sols per les AM) sobre aquest tema, la majoria (79.3%) pensaren que és pertinent administrar analgèsics en alguns malalts sense tenir un diagnòstic establert, enfront d'un grup menor que cregué que no ha de fer-se mai (19.5%). Aquest percentatge però, es doblà al 39.3% quan es considerà sols el personal de medicina pediàtrica ($p < 0.05$ enfront de la resta del grup).

C.2.2. CREENCES I ACTITUDS DAVANT EL TRACTAMENT DEL DOLOR

Idoneïtat del tractament del dolor. Un apartat de l'enquesta interrogà els participants sobre llurs creences sobre la idoneïtat del tractament del dolor emprat en els respectius centres hospitalaris. Considerant el global de resultats, destacà el fet que un nombre elevat, el 27.5%, cregué que és generalment insuficient, enfront del 4.1% que opinà ser sempre adequat i el 68.4% quasi sempre adequat. Les enquestes de les AM reflectiren però la creença d'un tractament insuficient (42.0%) del dolor de manera molt més preocupant que en les AQ ($p < 0.001$).

Característiques de la pautes analgèsiques. Un dels punts que pot afavorir millor la terapèutica analgèsica és l'establiment d'una analgèsia pautaada, és a dir, a dosis i intervals fixos d'administració. Hom incidí sobre aquest tema mitjançant dues preguntes globals i una dirigida únicament a les AQ. Com pot comprovar-se a la Taula IV.C.3, les respostes sobre aquest punt diferiren clarament entre ambdues àrees. S'interrogà sobre la pauta analgèsica habitual dels seus malalts (etiquetada com "emprada" a la Taula IV.C.3) i la pauta que consideraven idònia davant dolors previsibles com el neoplàsic en medicina o com el postoperatori en cirurgia ("a emprar" segons la Taula IV.C.3). La presència d'analgèsia pautaada fou molt reduïda a les AM (65.3%) comparat amb les AQ (82.6%). En el grup de medicina, existí quasi una quarta part d'infermeria que considerà la pauta a demanda la més habitual de llurs malalts, i un 7% opinà que generalment no s'especifica cap mesura analgèsica. Analitzant els subgrups d'infermeria pediàtrica (no inclosos a la Taula IV.C.3) a les AM, hom observà una superior tendència a emprar l'analgèsia deixant-la a elecció d'infermeria (14.3%) o sense especificar (14.3%), i en el cas de les AQ a no especificar-la (38.5%).

TAULA IV.C.3. Pautes emprades i pautes a emprar en el tractament del dolor.^a

	ÀREES MÈDIQUES		ÀREES QUIRÚRGIQUES	
	EMPRADA n=170	A EMPRAR n=167	EMPRADA n=161	A EMPRAR n=166
Pautada	65.3	53.3	82.6	74.1
A demanda	24.8	32.3	13.7	15.1
A elecció d'infermeria	2.9	14.4	0.0	10.8
No s'especifica ^b	7.1	-	3.7	-

^aA sota dels encapçalaments s'inclou el nombre de contestacions. Els valors de la taula expressen percentatges per columnes. Al text s'explica el significat de les etiquetes EMPRADA i A EMPRAR. ^bLa possibilitat que no s'especificés la pauta, sols era possible dins de la pauta EMPRADA. Existiren diferències ($p<0.01$) entre la situació existent a AM i a AQ.

Quan es demanà la pauta considerada la millor per al tractament del dolor (amb les especificacions diferencials d'AM i AQ) aparegué sobre el total de la mostra, un nombre important que assenyalà que hauria de ser a elecció d'infermeria (columna "a emprar" de la Taula IV.C.3). El 32.3% a les AM cregué que caldria pautar-se a demanda. La creença que l'analgèsia pautada era millor en els dolors previsibles fou majoritària entre els professionals de les AQ. També existiren lleus diferències en l'opinió dels subgrups de pediatria. A les AM, un 71.4% del subgrup de pediatria considerà millor l'analgèsia pautada (davant un 49.6% al subgrup no pediàtric). També aparegué una tendència del subgrup de pediatria a les AQ a pensar que s'hauria de deixar la pauta a elecció d'infermeria (20% davant el 10% del no pediàtric).

Dins les opinions sobre les pautes analgèsiques, l'altra pregunta del qüestionari insistí sobre l'opinió dels participants en la idoneïtat de l'administració d'analgèsics a intervals fixos, és a dir, de forma pautada. Novament s'observaren clares diferències entre les AM i AQ. Mentre les primeres no consideraren idonis els intervals fixos de dosificació en el 39.4%, aquesta opinió va ser compartida sols pel 19.8% de les AQ, on el 41.9% sempre utilitzaria intervals fixos i el 38.3% ho faria durant els moments de dolor (comparativament al 31.2 i 29.4% respectivament entre les AM).

Aspectes farmacològics dels analgèsics. Algunes preguntes del qüestionari van dirigir-se a l'opinió sobre diversos analgèsics emprats habitualment en terapèutica. En interrogar quin analgèsic era considerat el més eficaç en el tractament del dolor (a AM) o del dolor postoperatori (a AQ), hom obtingué diferències importants entre ambdós grups. Mentre els d'AM triaren majoritàriament opioides (72.6%), sobretot la morfina (40.8%) i la petidina (22.3%), els pertanyents a les AQ preferiren el metamizol (28.4%) per davant de la petidina (22.5%) i del diclofenac (18.9%). Aquest darrer grup seleccionà la morfina (7.1%) i els opioides en general (43.8%) en baixa freqüència.

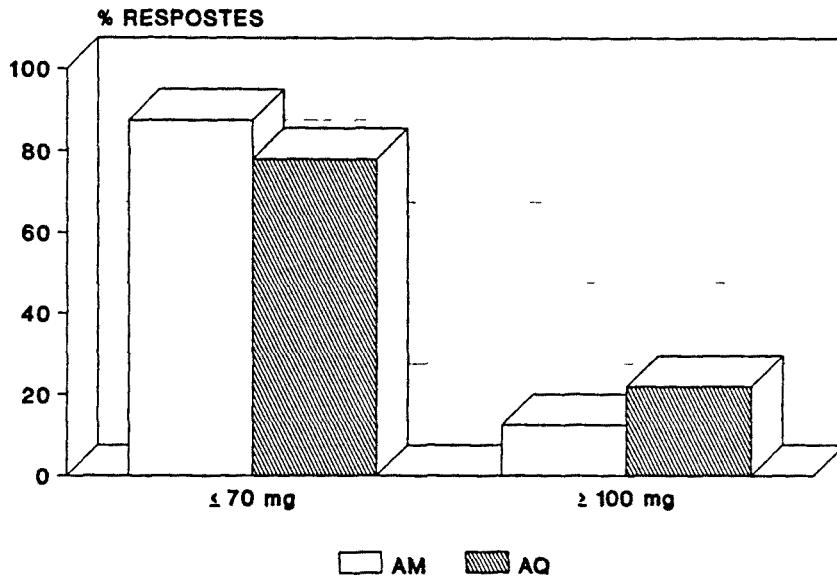
Aquests resultats variaren en preguntar quin analgèsic triarien per al tractament del dolor intens, i s'observaren novament pautes de comportament diferent en els dos grups considerats. A les AM augmentà la preferència per l'elecció de metamizol i diclofenac comparativament a la pregunta anterior (consideració de l'analgèsic més eficaç), es mantingué la proporció de mòrfics (72.2%), mentre disminuï la de la morfina (30.9%). A les AQ s'incrementà l'elecció dels opioïdes igualant-se al percentatge de les AM (72.2%), disminuint el del diclofenac (2.4%) i el del metamizol (21.3%).

La Figura IV.C.1 recull l'opinió sobre la dosi inicial de petidina considerada idònia per a un pacient de 70 kg per via intramuscular, així com la que podria ser excessiva per al mateix malalt. Acceptant la dosi de 100 mg com la més idònia per al cas anterior, hom observà que sols el 12.5% de les respostes d'AM i el 21.9% d'AQ contestaren de manera adequada. Prop del 30% dels participants d'AM i del 60% d'AQ assenyalaren la de més de 100 mg com a excessiva.

Finalment es va demanar llur opinió sobre els efectes indesitjables dels fàrmacs opioïdes (Taula IV.C.4), preguntant sobre el risc de generar dependència després del seu ús durant 48-72 hores (període habitual de tractament d'un dolor agut intens). També s'interrogà els participants sobre la reacció adversa que creien més greu, així com la més freqüent. El risc d'addicció va ser considerat quasi nul (50.4%) o baix (45.2%) per a la majoria dels participants, amb diferències però segons les àrees sobretot per un superior percentatge a AQ amb la creença que aquests risc es elevat.

a.

DOSI DE PETIDINA CONSIDERADA IDÒNIA



b.

DOSI DE PETIDINA CONSIDERADA EXCESSIVA

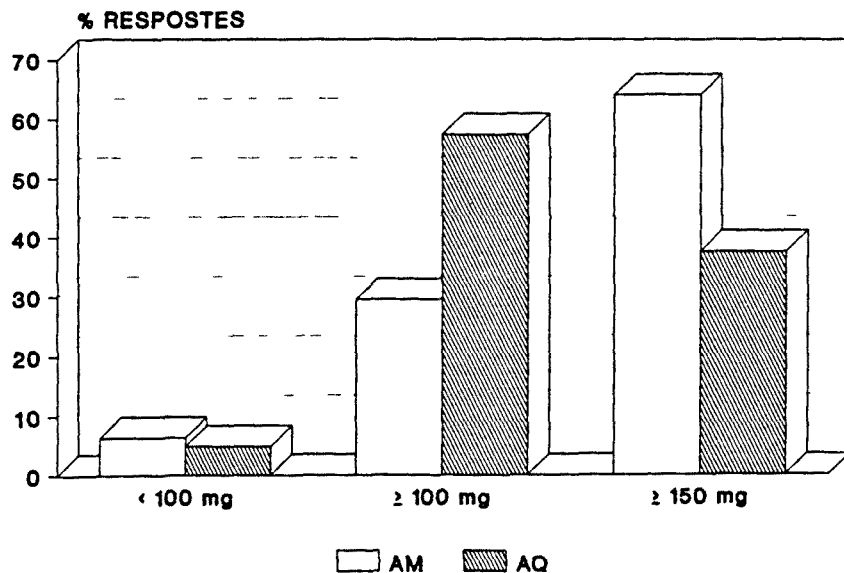


FIGURA IV.C.1. Dosis úniques considerades idònies i excessives de petidina administrades via intramuscular a un malalt de 70 kg. Les preguntes tenien diverses opcions (a: 50, 70, 100 i 150 mg; b: >50, >70, >100, >150, >200 i >300 mg), que s'han agrupat en representar-ho a la figura. S'observaren diferències significatives entre les àrees (AM: àrees mèdiques, AQ: àrees quirúrgiques) tant en comparar els resultats de la pregunta a ($p < 0.05$) com la b ($p < 0.001$).

El 83.7% dels enquestats consideraren que l'efecte indesitjable més greu associat a l'administració d'opioides és la depressió respiratòria, encara que destacà el 13.9% del grup de medicina que assenyalà la farmacodependència. En ser demanat l'efecte indesitjable més freqüent associat a l'administració d'opioides, els vòmits associats o no a hipotensió (39.6%) i l'adormiment (35.2%) van ser assenyalats en la majoria de casos en considerar el global de les enquestes. Com mostra la Taula IV.C.4, les diferències entre AM i AQ van ser molt evidents ($p < 0.001$), sobretot en assenyalat l'addicció com la reacció adversa més freqüent per part de les primeres (20.1% de respostes).

TAULA IV.C.4. Opinions sobre les reaccions adverses relacionades amb els opioides.

	ÀREES MÈDIQUES	ÀREES QUIRÚRGIQUES
1) RISC D'ADDICCIÓ (172/171)*:		
Quasi nul	58.1	42.1
Baix	42.6	52.0
Elevat	2.9	5.8
2) REACCIÓ ADVERSA MÉS GREU (173/170):		
Depressió respiratòria	79.8	87.6
Addicció	13.9	6.5
Altres ^b	6.3	5.9
3) REACCIÓ ADVERSA MÉS FREQUENT (169/169):		
Vòmits i/o hipotensió	29.6	49.7
Adormiment	38.5	32.0
Addicció	20.1	5.3
Altres ^c	11.8	13.0

*Entre parèntesi s'especifica el nombre d'enquestes vàlides obtingudes per cadascuna de les preguntes, per les AM i per les AQ.^bInclou casos molt poc considerats segons els enquestats, com hipotensió, al·lèrgies, adormiment i vòmits.^cInclou al·lèrgies, picors i altres reaccions diverses. Quan es compararen els resultats entre les diferents àrees, s'obtingueren diferències significatives en les respostes referides al risc d'addicció ($p < 0.01$) i a la reacció adversa més freqüent ($p < 0.001$), no així per a les obtingudes en interrogar sobre la reacció adversa més greu.

Problemàtica amb les pautes prescrites i l'administració dels analgèsics. L'eficàcia de les pautes de tractament no sols es fonamenta en la seva prescripció, sinó que és molt convenient el seguiment posterior de l'evolució del malalt després del tractament. S'interrogà el personal d'infermeria sobre si el seguiment de la pauta analgèsica per part dels metges era o no adequat des del seu punt de vista. Segons el global de respostes ($n = 347$), sols el 7.8% opinà

que el seguiment és adequat, un 74.9% que cregué que sols ho és a vegades i segons cada metge, i un considerable 17.3% opinà que no es fa mai seguiment. A la Figura IV.C.2 hom pot observar que aparegueren diferències importants ($p < 0.01$) entre les opinions de les AM i les AQ. Les segones tendeixen a presentar una actitud més sensibilitzada sobre aquest tema i semblen reivindicar la necessitat d'un millor seguiment de les pautes analgèsiques de llurs malalts per part dels metges.

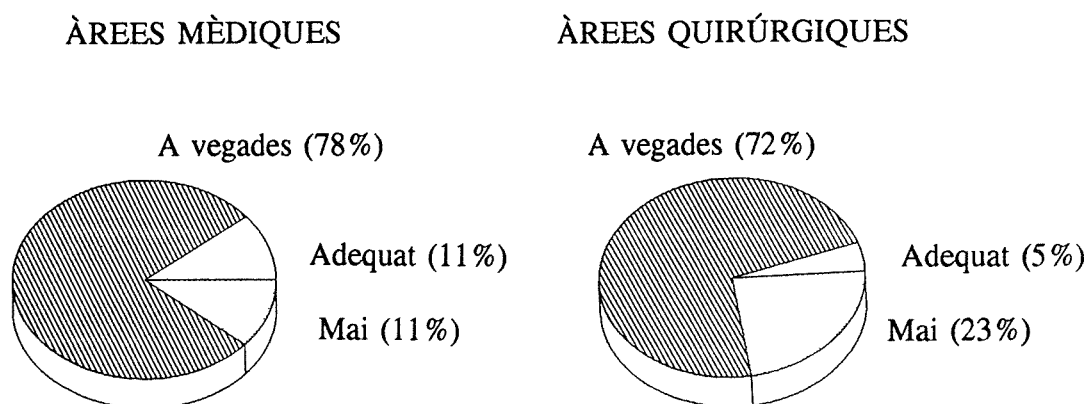


FIGURA IV.C.2. Opinió sobre l'existència o no d'un seguiment adequat per part dels metges de les pautes analgèsiques prescrites als malalts ($n=175$ a AM -àrees mèdiques- i $n=172$ a AQ -àrees quirúrgiques). Les possibles respostes anaven des de ser adequat el seguiment, a fer-se sols a vegades o fins i tot no fer-se mai. Entre les dues àrees les diferències observades foren significatives ($p < 0.01$).

Sovint hom observa que els analgèsics i els fàrmacs en general, s'administren als malalts a intervals de temps superiors o a dosis inferiors a les prescrites (vegeu capítol IV.A). Per altra banda, és conegut que infermeria es troba amb importants problemes quan les pautes són insuficients per a l'alleujament del dolor dels malalts, i en conseqüència pot trobar-se amb limitacions a l'hora de solucionar aquestes deficiències. Alguns d'aquests interrogants van intentar reflectir-se demanant quines eren les causes d'incompliment de les pautes prescrites pels metges, quina era la seva conducta davant una pauta prescrita insuficient, i quina era la seva opinió sobre la responsabilitat d'infermeria en vetllar per la millor analgèsia dels malalts. Els resultats globals d'aquestes tres preguntes, que no presentaren diferències entre les AM i AQ, es resumeixen a la Taula IV.C.5. Hom observà que la raó més freqüent d'incompliment era l'inexistència de dolor en el moment en què cal administrar l'analgèsic (75.7%). Davant una pauta insuficient sobretot es consulta el metge del malalt o de guàrdia (87.9%), sense afirmar ningú que canviaria l'analgèsic per iniciativa pròpia. Finalment la darrera pregunta quedà més repartida entre qui cregué que infermeria hauria de col·laborar a vegades en la consecució de l'adequada analgèsia dels malalts (54.7) i qui opinà que hauria

de participar-hi sempre com una de les seves funcions essencials (42.2%). En aquesta darrera qüestió hom observà una tendència manifesta per part de les AQ (48.5% davant el 35.8% a les AM) a creure que infermeria hauria de proporcionar sempre una bona analgèsia al malalt, com una de les seves funcions essencials.

TAULA IV.C.5. Problemes amb les pautes prescrites i grau de responsabilitat d'infermeria^a.

	n	PERCENTATGE
1) RAÓ DE L'INCOMPLIMENT DE LES PAUTES PRESCRITES (n=329):		
Manca de dolor per part dels malalts	249	75.7
Manca de personal per atendre les prescripcions	41	12.5
Excés de feina de rutina per al personal d'infermeria	22	6.7
Degut a l'administració d'altres fàrmacs	17	5.2
2) CONDUCTA HABITUAL DAVANT UNA PAUTA ANALGÈSICA INSUFICIENT (n=340):		
Consulta al metge del malalt o al de guàrdia	299	87.9
Redueix l'interval d'administració	21	6.2
Esperar per si l'analgèsia pautada té efecte	14	4.1
Altres contestacions ^b	6	1.8
3) ÉS UN DEURE D'INFERMERIA ACONSEGUIR L'ANALGÈSIA DEL MALALT (n=344): ^c		
A vegades infermeria pot col.laborar-hi	188	54.7
Sempre és una funció essencial d'infermeria	145	42.2
Mai, donat que és responsabilitat exclusiva del metge	11	3.2

^aA la taula es resumeixen els resultats sobre el total d'enquestats donat que les diferències entre àrees per aquestes preguntes no van ser significatives. ^bInclou dos casos que augmentarien la dosi de l'analgèsic prescrit, dos que afegirien per iniciativa pròpia un nou analgèsic al pautat i dos que suggeririen consulta a la Clínica del Dolor. La possibilitat de no fer res per manca de recursos, o bé el canviar l'analgèsic pautat per iniciativa pròpia, no van ser contestats per cap dels participants. ^cEncara que sense aconseguir significació ($p=0.0504$), hom observà en aquesta pregunta una preocupació manifesta per part del personal d'infermeria d'AQ on sols el 2.3% trià la tercera opció (4.0% en AM) i on el 48.5% trià la segona de les possibilitats (35.8% en AM).

Referent a la importància de la valoració del dolor per part d'infermeria, i mitjançant una pregunta orientada a l'àrea quirúrgica, hom obtingué que el 87.3% creia que infermeria hauria d'avaluar el dolor dels malalts a fi de poder posteriorment comentar-ho amb el metge. La resta (12.7%) considerà que sols hauria de fer-se a vegades i en determinats malalts, encara que ningú contestà que infermeria no havia d'avaluar mai el dolor perquè es tractés d'una responsabilitat exclusiva del metge.

C.3. DISCUSSIÓ

El present estudi ha permès conèixer la situació del tractament del dolor en el nostre àmbit des de l'òptica dels professionals d'infermeria. A més de l'interès intrínsec de les dades, existeixen altres implicacions sanitàries que mereixen també ser comentades.

La primera consideració que cal fer deriva d'haver realitzat l'estudi contemplant tant les opinions d'infermeria d'àrees mèdiques com d'àrees quirúrgiques. La majoria d'experiències similars portades a terme a altres països valorant les actituds d'infermeria, parteixen d'estudis amb únicament professionals de l'àrea quirúrgica, ja que preferentment s'ha fet incidència en el dolor postoperatori (Cohen, 1980; Weis *et al.*, 1983; Chapman PJ *et al.*, 1987; Alloza, 1987; Kuhn *et al.*, 1990) i només un (Dudley i Holm, 1984) ha valorat aspectes de dolor en infermeres de l'àrea mèdica i quirúrgica a la vegada. Malauradament aquest darrer treball, no separà els dos grups quan establí diferències entre els paràmetres analitzats. El nostre estudi té en aquest aspecte la singularitat de ser realitzat sobre un grup nombrós i significatiu d'infermeres de la nostra àrea, a més que estableix la distinció entre especialitats mèdiques i quirúrgiques.

Hi hagué diverses troballes interessants derivades del nostre estudi. En primer lloc destacà la consideració del dolor com a experiència inseparable de la malaltia o de la intervenció quirúrgica, creença compartida per la majoria dels participants de l'estudi. Aquesta actitud predisposa a l'acceptació del dolor com un fet inevitable i redueix de forma conscient o inconscient el desig d'eliminar-ho. No cal dir que una de les actituds a canviar és clarament aquesta. Una altra de les troballes interessants, es refereix a la valoració del dolor per part de tots els implicats, metges, infermeres i els propis malalts. L'estudi mostrà que infermeria creu que els malalts manifesten en general el dolor que senten, però que els professionals sanitaris l'infravaloren amb freqüència. Aquest fet confirma les dades prèvies obtingudes en altres treballs (capítols III.A i IV.A; Choinière *et al.*, 1990), suggerint que sovint existeix una apreciació diferent del dolor per part de metges o infermeres i els propis malalts. Alhora, hauria de fer-nos reflexionar sobre la necessitat d'escoltar més els malalts i llurs manifestacions, malgrat l'actitud reprovària a acceptar-ho per part dels professionals sanitaris.

L'estudi també mostrà que la major part del personal d'infermeria és conscient de la durada habitual del dolor postoperatori, per la qual cosa el tractament analgèsic hauria d'estendre's sense dubtes durant 48 hores, valorant durant aquest període el dolor dels malalts. Tal com estava ja descrit (Cartwright, 1985), una de les preguntes també reflectí que les pautes analgèsiques s'haurien de revisar de manera individual per part del metge una vegada valorat el malalt en aquest període. Cal recordar que a un subgrup de malalts el dolor postoperatori pot prolongar-se per diverses raons, més enllà d'aquest temps, i requerir l'adequació del tractament analgèsic (Melzack *et al.*, 1987). Una altra troballa interessant és el fet que un gran nombre d'infermeres jutjà com a insuficient el tractament del dolor en molts malalts, sobretot de l'àrea de medicina. Potser part d'aquesta situació deriva del fet que sovint s'utilitzen pautes a demanda en àrees mèdiques (Fox, 1982), mentre a les quirúrgiques es

prefereix l'analgèsia pautaada, coincidint amb altres estudis (Jorgensen *et al.*, 1985). Nogensmenys els enquestats seguiren preferint l'analgèsia a demanda en lloc de la utilització d'administració a intervals fixos, com reflectí també una enquesta recent entre anestesidòlegs anglesos (Semple i Jackson, 1991), suggerint la necessitat d'una formació educativa en aquest camp.

Hom disposa d'antecedents que evidencien un desconeixement per part d'infermeria sobre els aspectes farmacològics del dolor (Watt-Watson, 1987; McCaffery, 1990). Quan estudiàrem el millor fàrmac a emprar per al tractament del dolor sobre la nostra mostra, destacà la creença potser excessiva en el potent efecte dels analgèsics no opioides, encara que per a dolors intensos es preferiren els opioides. Malauradament la dosi considerada eficaça d'aquests fàrmacs és sovint baixa, i encara existeix una por excessiva a alguns dels seus efectes indesitjables com la farmacodependència, coincidint amb les troballes d'altres autors (Weis *et al.*, 1983; Alloza, 1987; Lander, 1990; Kuhn *et al.*, 1990; McCaffery *et al.*, 1990; Farré *et al.*, 1991; Lavies *et al.*, 1992) i en contraposició als resultats obtinguts amb infermeres de malalts neoplàsics Rankin i Snider (1984), els quals observaren mínim temor a la dependència per opioides. Aquest pot ser un altre camp on la intervenció educativa podria tenir els seus fruits.

Finalment cal constatar l'interès de la resposta obtinguda quan s'interrogà sobre l'absència de compliment de la prescripció observada en el nostre medi (capítols IV.A i IV.B). Bàsicament el problema es fonamentà, com suggeriren treballs previs (Cartwright, 1985; Chapman PJ *et al.*, 1987), en considerar que no és necessari administrar l'analgèsic en el moment pautaat, quan es detecta absència de dolor en el pacient. Això comporta que els malalts presentin un dolor més elevat en suprimir-los la dosi de manteniment, fet que motiva que l'administració d'aquesta en ser demanada pel malalt sigui insuficient. Caldria que entre el personal d'infermeria quedés palè que les dosis necessàries per combatre un dolor són més altes que les requerides per prevenir-ho.

El present estudi reflectí també l'existència d'una important sensibilització cap el problema de l'inadequat tractament del dolor. La majoria de les infermeres cregué que el tractament del dolor és una de les seves tasques assistencials essencial, de manera més evident que altres grups d'infermeria analitzats (Cohen, 1980; Weis *et al.*, 1983). Farré *et al.* (1991) obtingueren un elevat percentatge d'infermeres partidàries de millorar els coneixements sobre el dolor agut i el seu tractament entre els professionals sanitaris, com una mesura educativa a desenvolupar. Aquesta actitud fa que la possibilitat d'èxit mitjançant intervencions educatives dirigides a informar de totes aquelles creences errònies pugui ser contemplada amb optimisme.

En resum doncs, seria necessari realitzar un esforç tant en prevenir com en guarir el dolor, facilitant més informació sobre els analgèsics, i millorant la conscienciació enfront del dolor. D'aquesta manera, es podrien minimitzar alguns dels factors que obstaculitzen el guariment del dolor, els quals priven l'assoliment d'una de les principals funcions d'infermeria, com és la consecució d'un suficient grau d'analgèsia.

C.4. ANNEX

Enquesta A (àrees mèdiques)

PRESENTACIÓ

Els professionals d'Infermeria constitueixen un element de gran importància en l'atenció integral dels malalts. De fet és difícil imaginar la medicina tal i com la coneixem sense la seva participació. El present estudi pretén conèixer les actituds d'Infermeria enfront del dolor, un dels problemes de més difícil i controvertida solució en la majoria dels àmbits de l'assistència sanitària.

Per aquestes raons, ens semblà important conèixer quines són les opinions del personal d'Infermeria respecte diversos aspectes d'aquest problema. Agraïm que completés la següent enquesta referida a explorar aquesta situació. Com pot observar, l'enquesta és totalment anònima i els resultats només seran exposats i publicats en els medis científics. A la finalització de l'estudi, li farem arribar una còpia amb les principals conclusions. Tenim la convicció que els esmentats resultats poden col·laborar de forma important a descobrir la causa dels problemes i, per aquest fet, a resoldre'ls.

El qüestionari és de tipus tancat per afavorir la seva avaluació. Per tant, li agraïm que seleccionés la seva resposta dins de les que s'ofereixen. Contesti'n només una, però, si ho consideri adient, pot assenyalar-ne més d'una.

Moltes gràcies pel seu temps i la seva col·laboració.

1. Dades d'identificació

- 1.1. Any de naixement 1.2. Any de diplomatura
19.. 19..
- 1.3. Anys d'exercici professional.....
- 1.4. Escola on realitzà els seus estudis
- 1.5. En quina unitat d'hospitalització treballa a l'actualitat?
1. Pediatria
 2. Medicina Interna
 4. Cures Intensives (UCI)
 5. Urgències
 6. Medicina extrahospitalària
 7. Altres (especificar)
- 1.6. Quin és el seu torn de treball actual?
1. Matí
 2. Tarda
 3. Nit
 4. Corretorns

2. Actituds enfront del dolor

- 2.1. Creu que el dolor postoperatori és una experiència inseparable de la malaltia?
- 1..Sí en tots els casos
 2. Sí en la majoria dels casos
 3. No, ja que és evitable en alguns malalts
 4. No, ja que és evitable en la majoria dels malalts
- 2.2. Respecte a la manifestació del dolor per part dels pacients, vostè creu que:
1. Molts malalts expressen un dolor superior al que realment tenen
 2. Els pacients expressen en general el dolor que realment senten
 3. Els pacients expressen en general un dolor inferior al que realment senten.
- 2.3. Respecte a la valoració del dolor per part d'Infermeria, vostè creu que:
1. es valora adequadament el dolor dels pacients
 2. es sobrevalora el dolor dels pacients
 3. s'infravalora el dolor dels pacients

2.4. Respecte a la valoració del dolor per part dels metges, vostè creu que:

1. es valora adequadament el dolor dels pacients
2. es sobrevalora el dolor dels pacients
3. s'infravalora el dolor dels pacients

2.5. Creu que administrar un analgèsic sense haver realitzat una orientació diagnòstica precisa es:

1. una bona mesura
2. es pot fer dependent dels casos
3. no s'ha de fer mai

3. Actituds davant el tractament del dolor postoperatori

3.1. Vostè considera que el tractament del dolor és:

1. sempre adequat
2. quasi sempre adequat
3. quasi sempre insuficient
4. sempre insuficient

3.2. La pauta d'analgèsia dels seus pacients sol ser:

1. sempre pauta (fàrmac, dosi, interval i via)
2. sempre a demanda (fàrmac, dosi i via)
3. generalment pauta
4. generalment a demanda
5. generalment no s'especifica
6. generalment es deixa a elecció d'infermeria

3.3. Com creu que hauria de ser l'analgèsia en dolors previsibles (com per exemple, el neoplàsic):

1. pauta
2. a demanda
3. deixar-la a elecció d'infermeria

3.4. Creu que els analgèsics han d'administrar-se a intervals fixos?:

1. sempre
2. únicament en el moment que el pacient té dolor
3. únicament si el malalt ho demana
4. és preferible administrar-los a demanda

3.5. Emprats a dosis plenes, quin dels següents analgèsics considera el més eficaç?

1. paracetamol (Termalgín, Gelocatil)
2. metamizol (Nolotil, Cibalgina)
3. diclofenac (Voltarén)
4. petidina (Dolantina)
5. metadona (Metasedín)
6. paracetamol + codeïna (Termalgín codeïna)
7. morfina
8. altres (especifiqueu-los)

3.6. Quin dels següents analgèsics utilitzaria vostè si hagués de tractar el dolor intens d'un malalt determinat?

1. paracetamol (Termalgín, Gelocatil)
2. metamizol (Nolotil, Cibalgina)
3. diclofenac (Voltarén)
4. petidina (Dolantina)
5. metadona (Metasedín)
6. paracetamol + codeïna (Termalgín codeïna)
7. morfina
8. altres (especifiqueu-los)

3.7. En un pacient de 70 Kg sense malalties concurrents, quina creu vostè que seria la dosi de petidina (Dolantina) adequada a administrar per via intramuscular?

1. 50 mg
2. 70 mg
3. 100 mg
4. 150 mg

3.8. En el mateix cas d'abans, quina de les següents dosis consideraria excessiva?:

1. més de 50 mg
2. més de 70 mg
3. més de 100 mg
4. més de 150 mg
5. més de 200 mg
6. més de 300 mg

3.9. Quin risc d'addicció considera que s'associa al tractament amb petidina (Dolantina), morfina o altres analgèsics similars durant un període de 48-72 hores?

1. Pràcticament nul
2. Baix però existent
3. Elevat

3.10. Quin dels efectes adversos dels mòrfics considera més greu?:

1. Addicció
2. Depressió respiratòria
3. Vòmits
4. Hipotensió
5. Reaccions al·lèrgiques
6. Adormiment
7. Picor

3.11. Quin dels efectes adversos dels mòrfics considera més freqüent?:

1. Addicció
2. Depressió respiratòria
3. Vòmits
4. Hipotensió
5. Reaccions al·lèrgiques
6. Adormiment
7. Picor

3.12. En alguns hospitals hom ha observat que els pacients reben els analgèsics a intervals de temps superiors als prescrits o a dosis inferiors a les prescrits en les ordres mèdiques. Quina raó creu que podria explicar aquest fet?:

1. Els malalts es troben sense dolor en el moment de la seva administració
2. L'administració concomitant d'altres medicaments aconsella endarrerir la dels analgèsics
3. La feina de rutina de la sala impedeix complir sovint els intervals de dosificació prescrits
4. L'existència de poc personal no pot assegurar el seguiment estricte de la prescripció.

3.13. A un malalt amb dolor en qui la pauta prescrita és insuficient, quina és la seva conducta habitual?:

1. No fa res per manca de recursos
2. Consulta el metge del malalt o el de guàrdia
3. Augmenta la dosi de l'analgèsic prescrit
4. Redueix l'interval d'administració, és a dir augmenta la seva freqüència
5. Canvia d'analgèsic per iniciativa pròpia
6. Afegeix un nou analgèsic a la pauta prescrita per iniciativa pròpia
7. Deixa passar un temps per veure si l'analgèsia administrada fa efecte suficient
8. Sugerir una consulta a la Clínica del Dolor

3.14. Creu que els metges que precriuen l'analgèsia fan un seguiment adequat per saber si la pauta és correcta?.

1. Sempre
2. A vegades, ja que depèn del metge
3. Mai

3.15. L'analgèsia mitjançant catèters peridurals creu que te una eficàcia:

1. En tots els malalts
2. En alguns malalts
3. En cap malalt
4. Comporta problemes per a Infermeria
5. Comporta problemes per als pacients
6. No s'utilitza en els meus malalts

3.16. Creu que és un deure d'infermeria proporcionar una bona analgèsia al malalt a fi de permetre la milloria de la seva qualitat de vida?:

1. Mai, ja que és responsabilitat exclusiva del metge
2. A vegades infermeria pot col·laborar-hi
3. Sempre, ja que és una funció essencial seva

Enquesta B (àrees quirúrgiques)

PRESENTACIÓ

Els professionals d'Infermeria constitueixen un element de gran importància en l'atenció dels malalts quirúrgics. De fet és difícil imaginar la cirurgia tal i com la coneixem sense la seva participació. El present estudi preten conèixer les actituds d'Infermeria enfront d'un dels problemes encara no totalment resolts de l'atenció d'aquests malalts: el dolor postoperatori.

Per aquestes raons, ens semblà important conèixer quines són les opinions del personal d'Infermeria respecte diversos aspectes d'aquest problema. Agraïm que completés la següent enquesta referida a explorar aquesta situació. Com pot observar, l'enquesta és totalment anònima i els resultats només seran exposats i publicats en els medis científics. A la finalització de l'estudi, li farem arribar una còpia amb les principals conclusions. Tenim la convicció que els esmentats resultats poden col·laborar de forma important a descobrir la causa dels problemes i, per aquest fet, a resoldre'ls.

El qüestionari és de tipus tancat per afavorir la seva avaluació. Per tant, li agraïm que seleccionés la seva resposta dins de les que s'ofereixen. Contesti'n només una, però si ho consideri adient pot assenyalar-ne més d'una.

Moltes gràcies pel seu temps i la seva col·laboració.

1. Dades d'identificació

- 1.1. Any de naixement 1.2. Any de diplomatura
19.. 19..
- 1.3. Anys d'exercici professional.....
- 1.4. Escola on realitzà els seus estudis
- 1.5. Quan anys fa que treballa en unitats d'hospitalització quirúrgica?
- 1.6. En quina unitat d'hospitalització quirúrgica treballa a l'actualitat?
1. Cirurgia general o digestiva
2. Traumatologia i Ortopèdia
3. Ginecologia i Obstetrícia
4. Urologia
5. Cirurgia pediàtrica
6. Altres especialitats quirúrgiques (quina)
- 1.7. Quin és el seu torn de treball actual?
1. Matí
2. Tarda
3. Nit
4. Corretorns

2. Actituds enfront del dolor postoperatori

- 2.1. Creu que el dolor postoperatori és una experiència inseparable de l'acte quirúrgic?
1. Sí en tots els casos
2. Sí en la majoria dels casos
3. No, ja que és evitable en alguns malalts
4. No, ja que és evitable en la majoria dels malalts
- 2.2. Quant temps creu que dura el dolor postoperatori en la majoria dels malalts?
1. Les primeres dotze hores
2. Les primeres vint-i-quatre hores
3. Les primeres quaranta vuit hores
4. Més de quaranta vuit hores
- 2.3. Creu que les pautes d'analgèsia s'haurien de canviar després de les vint-i-quatre hores posteriors a la intervenció?:
1. Sempre
2. Només en aquells malalts en qui la pauta sigui insuficient o excessiva
3. Les pautes no han de ser canviades fins més tard.
- 2.4. Respecte a la manifestació del dolor postoperatori per part dels pacients, vostè creu que:
1. Molts malalts expressen un dolor superior al que realment tenen
2. Els pacients expressen en general el dolor que realment senten
3. Els pacients expressen en general un dolor inferior al que realment senten.
- 2.5. Respecte a la valoració del dolor postoperatori per part d'Infermeria, vostè creu que:
1. es valora adequadament el dolor dels pacients
2. es sobrevalora el dolor dels pacients
3. s'infravalora el dolor dels pacients

2.6. Respecte a la valoració del dolor postoperatori per part dels metges, vostè creu que:

1. es valora adequadament el dolor dels pacients
2. es sobrevalora el dolor dels pacients
3. s'infravalora el dolor dels pacients

2.7. Creu que Infermeria hauria d'avaluar el dolor dels malalts a fi de comentar-ho amb el metge responsable?:

1. sempre, com a part de les mesures generals d'assistència
2. de vegades, quan un malalt determinat ho faci necessari
3. mai, ja que és responsabilitat exclusiva del metge

3. Actituds davant el tractament del dolor postoperatori

3.1. Vostè considera que el tractament del dolor és:

1. sempre adequat
2. quasi sempre adequat
3. quasi sempre insuficient
4. sempre insuficient

3.2. La pauta d'analgèsia dels seus pacients sol ser:

1. sempre pautaada (fàrmac, dosi, interval i via)
2. sempre a demanda (fàrmac, dosi i via)
3. generalment pautaada
4. generalment a demanda
5. generalment no s'especifica
6. generalment es deixa a elecció d'infermeria

3.3. Com creu que l'analgèsia postoperatoria hauria de ser?:

1. pautaada
2. a demanda
3. deixar-la a elecció d'infermeria

3.4. Creu que els analgèsics s'han d'administrar a intervals fixos?:

1. sempre
2. únicament en el moment que el pacient té dolor
3. únicament si el malalt ho demana
4. és preferible administrar-los a demanda

3.5. Emprats a dosis plenes, quin dels següents analgèsics considera més eficaç en el tractament del dolor postoperatori?:

1. paracetamol (Termalgín, Gelocatil)
2. metamizol (Nolotil, Cibalgina)
3. diclofenac (Voltarén)
4. petidina (Dolantina)
5. metadona (Metasedín)
6. paracetamol + codeïna (Termalgín codeïna)
7. morfina
8. altres (especifiqueu-los)

3.6. Quin dels següents analgèsics utilitzaria vostè si hagués de tractar el dolor intens d'un malalt determinat?

1. paracetamol (Termalgín, Gelocatil)
2. metamizol (Nolotil, Cibalgina)
3. diclofenac (Voltarén)
4. petidina (Dolantina)
5. metadona (Metasedín)
6. paracetamol + codeïna (Termalgín codeïna)
7. morfina
8. altres (especifiqueu-los)

3.7. A un pacient de 70 Kg sense malalties concurrents, quina creu vostè que seria la dosi de petidina adequada a administrar per via intramuscular?

1. 50 mg
2. 70 mg
3. 100 mg
4. 150 mg

3.8. En el mateix cas, quina de les següents dosis consideraria excessiva?:

1. més de 50 mg
2. més de 70 mg
3. més de 100 mg
4. més de 150 mg
5. més de 200 mg
6. més de 300 mg

- 3.9. Quin risc d'addicció considera que s'associa al tractament postoperatori amb petidina (Dolantina), morfina o altres analgèsics similars?
1. Pràcticament nul
 2. Baix però existent
 3. Elevat
- 3.10. Quin dels efectes adversos dels mòrfics considera més greu?:
1. Addicció
 2. Depressió respiratòria
 3. Vòmits
 4. Hipotensió
 5. Reaccions al·lèrgiques
 6. Adormiment
 7. Picor
- 3.11. Quin dels efectes adversos dels mòrfics considera més freqüent?:
1. Addicció
 2. Depressió respiratòria
 3. Vòmits
 4. Hipotensió
 5. Reaccions al·lèrgiques
 6. Adormiment
 7. Picor
- 3.12. En alguns hospitals hom ha observat que els pacients reben els analgèsics a intervals de temps superiors als prescrits o a dosis inferiors a les prescrites en les ordres mèdiques. Quina raó creu que podria explicar aquest fet?:
1. Els malalts es troben sense dolor en el moment de la seva administració
 2. L'administració concomitant d'altres medicaments aconsella endarrerir la dels analgèsics
 3. La feina de rutina de la sala impedeix acomplir sovint els intervals de dosificació prescrits
 4. L'existència de poc personal no pot assegurar el seguiment estricte de la prescripció.
- 3.13. A un malalt amb dolor postoperatori en què la pauta prescrita és insuficient, quina és la seva conducta habitual?:
1. No fa res per manca de recursos
 2. Consulta el metge del malalt o el de guàrdia
 3. Augmenta la dosi de l'analgèsic prescrit
 4. Redueix l'interval d'administració, és a dir augmenta la seva freqüència
 5. Canvia d'analgèsic per iniciativa pròpia
 6. Afegeix un nou analgèsic a la pauta prescrita per iniciativa pròpia
 7. Deixa passar un temps per veure si l'analgèsia administrada fa efecte suficient
- 3.14. Creu que els metges que precriuen l'analgèsia postoperatoria fan un seguiment adequat per saber si la pauta és correcta?.
1. Sempre
 2. A vegades, ja que depèn del metge
 3. Mai
- 3.15. L'analgèsia postoperatoria mitjançant catèters peridurals creu que te una eficàcia:
1. En tots els malalts
 2. En alguns malalts
 3. En cap malalt
 4. Comporta problemes per a Infermeria
 5. Comporta problemes per als pacients
- 3.16. Creu que és un deure d'infermeria proporcionar una bona analgèsia al malalt a fi de permetre la milloria del seu postoperatori?:
1. Mai, ja que és responsabilitat exclusiva del metge
 2. A vegades infermeria pot col.laborar-hi
 3. Sempre, ja que és una funció essencial seva

V. CONCLUSIONS

Com a conseqüència dels resultats obtinguts, les principals conclusions que poden deduir-se del present treball són les que s'enumeren a continuació:

1. A nivell d'assistència primària:

1.1. El dolor osteoarticular, especialment raquiàlgies i artràlgies, suposa el motiu àlgic més freqüent de demanda d'assistència. En considerar el sexe dels pacients, no existeix una distribució uniforme: les dones presenten amb més freqüència artràlgies i cefalees, mentre que el dolor múscul-esquelètic i el traumàtic predomina en els homes.

1.2. El dolor més freqüentment consultat és de tipus agut. La seva intensitat és de molt intensa a insuportable en un gran nombre de malalts, especialment els atesos en el seu domicili. Els dolors d'intensitat més elevada són cefalàlgies, odontàlgies i dolors còlics.

1.3. L'automedicació és una conducta freqüent en els pacients amb dolor, especialment quan aquest és intens. A més, molt d'ells han estat tractats per altres metges quan demanen assistència.

1.4. El tractament farmacològic del dolor es fa sovint de forma incorrecta degut a emprar dosis insuficients dels medicaments i utilitzar preparats de eficàcia clínica poc demostrada.

1.5. El dolor és un símptoma prevalent en els malalts que consulten per patologia odontològica. Les seves causes són essencialment la patologia pulpar, periodontal i del tercer molar.

1.6. La majoria d'aquests pacients s'han automeicat abans de ser atesos pels especialistes. Pràcticament tots havien pres analgèsics, preferentment els principis actius disponibles com especialitats farmacèutiques publicitàries, però un nombre apreciable utilitzà fàrmacs de prescripció mèdica.

1.7. La pròpia iniciativa fou el principal element a l'hora d'escollir l'analgèsic i aquesta fou una conducta que augmentava amb l'edat. Les oficines de farmàcia tingueren un paper important en recomanar fàrmacs de prescripció mèdica.

1.8. Els estudis suggereixen la importància de l'anamnesi farmacològica davant la presència de dolors intensos en consultes extrahospitalàries i suggereixen l'interès de les odontàlgies com a possible model per estudis comparatius i evolutius de les conductes d'automedicació amb analgèsics.

2. A nivell d'assistència hospitalària:

2.1. El dolor postoperatori és d'una prevalença elevada en el nostre medi i afecta a la majoria dels malalts intervinguts quirúrgicament. Un grup important d'ells presenta dolor d'elevada intensitat.

2.2. Els fàrmacs opioides són poc emprats per tractar el dolor postoperatori i sovint a dosis inferiors a les reconegudes com clínicament eficaces. Un nombre important de malalts reben a més dosis inferiors a les prescrites.

2.3. L'escala analògica visual ha mostrat ser una manera ràpida i senzilla de valorar el dolor directament per part del mateix malalt en l'àmbit clínic, sense que apareguessin problemes notables en la seva aplicació en diferents hospitals, edats i tipus d'intervenció. La utilització de l'escala analògica visual ha permès objectivar que els metges infravaloren la intensitat del dolor dels seus malalts quan aquest és intens.

2.4. Encara que la duració del dolor postoperatori de notable intensitat es limita a les primeres 24 hores del període postoperatori, un nombre important de malalts el refereixen encara a les 72 hores.

2.5. En cirurgia obstètrica i ginecològica, les histerectomies abdominals poden suposar les intervencions que comporten més dolor en el període postoperatori, fet que aconsella l'establiment de pautes analgèsiques que es prolonguin durant 48-72 hores. El moment d'aparició del dolor postoperatori i de la seva intensitat estarien més determinats pel procediment anestèsic, fet que podria afavorir que l'anestèsia peridural generés menys dolor postoperatori.

2.6. L'establiment de mesures educatives d'una manera multidisciplinària entre els professionals sanitaris que participen en el tractament del dolor postoperatori, permet millorar tant la prescripció dels analgèsics com el compliment de llur administració. Això repercuteix de manera positiva en l'alleujament del dolor postoperatori.

2.7. Si bé la prescripció dels analgèsics de forma pautaada és una conducta que es manté a llarg termini entre els professionals sanitaris que participen en el tractament del dolor postoperatori, cal incidir en la selecció dels analgèsics i en la necessitat del compliment de les prescripcions d'una manera més insistent.

2.8. Una part important del personal d'infermeria considera que el dolor és inevitable en tots o la majoria dels pacients, tot i acceptant la seva infravaloració, especialment per part dels metges.

2.9. Hom observen diferències entre les actituds enfront del dolor entre les infermeres de les àrees mèdiques i quirúrgiques. Les més importants es referiren a la importància d'emprar analgèsia pautaada per part de les segones.

2.10. Existeix un desconeixement sobre algunes de les propietats dels analgèsics opioides, com llurs dosis terapèuticament útils, així com una por excessiva a la capacitat per induir farmacodependència.

2.11. La inexistència del dolor en el moment de l'administració pot ser la principal raó per explicar la manca de compliment de l'analgèsia pautada observada en els estudis previs.

2.12. Incidir de manera important sobre la necessitat de prevenir més que curar el dolor, facilitar més informació sobre els analgèsics i millorar la conscienciació enfront del dolor, podrien ser elements importants a l'hora d'aconseguir un millor tractament del dolor per part d'un grup de professionals que manifesta ser aquest objectiu un dels seus principals deures.

VI. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Aabakken L. NSAIDs and the gastrointestinal tract-case closed? *Scand J Gastroenterol* 1991; 26: 801-5.

AESGP, Association Européenne des Spécialités Pharmaceutiques Grand Public. Economic and legal framework, for non-prescription medicines. An overview on 11 european countries. Paris: 1989.

Agrawal NM, Dajani EZ. Options in the treatment and prevention of NSAID-induced gastroduodenal mucosal damage. *J Rheumatol* 1990; 17 Suppl 20: 7-11.

Ahonen R, Enlund H, Klaukka T, Martikainen J. Consumption of analgesics and anti-inflammatory drugs in the nordic countries between 1978-1988. *Eur J Clin Pharmacol* 1991; 41: 37-42.

Alloza JL. El tratamiento del dolor agudo: estudio comparativo entre dos hospitales generales de España y de Estados Unidos. II. Cómo ven las enfermeras el dolor postoperatorio. *Farm Clin* 1987; 4: 48-60.

Andersen S, Worm-Pedersen J. The prevalence of persistent pain in a Danish population. *Pain* 1987; (Suppl 4): S332.

Anderson JAD. Self-Medication. The Proceedings of The Workshop on Self-Care. Royal College of Physicians. Baltimore: University Park Press, 1979.

Anderson JAD. Historical background to self-care. En: Anderson JAD, editor. Self-medication. The Proceedings of the Workshop on Self-Care. Royal College of Physicians. University Park Press, 1979.

ANEPF Asociación Nacional de Especialidades Farmacéuticas Publicitarias. Vademecum EFP y Parafarmacia 1990. Barcelona: Haymarket, 1990.

Angell M. The quality of mercy. *New Engl J Med* 1982; 306: 98-9.

Anònim. Sensitivity to pain greater in a clinical than in a laboratory setting. *JAMA* 1983; 250: 718.

Anònim. Madrid. BOE, 30 Julio de 1986.

Anònim. Topical NSAIDs: a gimmick or a godsend. *Lancet* 1989a; 2: 779-80.

Anònim. Reacciones adversas a medicamentos administrados por automedicación. Boletín Informativo del Centro Piloto de Farmacovigilancia de la Comunidad Valenciana 1989b; 8: 9-12.

- Anònim. Primeros 10 productos más vendidos en España. *Farmatélex* 1990a; 54: 21.
- Anònim. Primeros medicamentos éticos más vendidos a nivel mundial en 1989. *Farmatélex* 1990b; 39: 10.
- Anònim. A response to pain. *Lancet* 1990c; 336: 870.
- Anònim. Primeros 20 productos éticos en ventas en España. *Farmatélex* 1990d; 49: 28.
- Anònim. Primeros productos OTC más vendidos en España en 1989. *Farmatélex* 1990e; 44: 25.
- Anònim. Receptor Nomenclature Supplement. *TiPS* January, 1991a.
- Anònim. Las 25 especialidades farmacèuticas más consumidas en recetas de la Seguridad Social. *Farmatélex* 1991b; 61: 21.
- Anònim. Postoperative pain relief and non-opioid analgesics. *Lancet* 1991c; 337: 524-6.
- Anònim. Futuro de las especialidades farmacéuticas publicitarias. *Farmatélex* 1992; (84): 13.
- APA American Psychiatry Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-III-R)*. 3ª ed. Washington: APA, 1987.
- Arellano F, Sacristán JA. Metamizole: reassessment of its therapeutic role. *Eur J Clin Pharmacol* 1990; 38: 617-9.
- Armitage EN. Postoperative pain- prevention or relief? *Br J Anaesth* 1989; 63: 136-8.
- Arrarte M. Teletipo Sanitario. *JANO* 1988; 35: 14.
- Atchinson N, Guercio P, Monaco C. Pain in the pediatric burn patient: nursing assessment and perception. *Issues Compr Pediatr Nurs* 1986; 9: 399-409.
- Avorn J, Everitt DE, Baker MW. The neglected medical history and therapeutic choices for abdominal pain. A nationwide study of 799 physicians and nurses. *Arch Intern Med* 1991; 151: 694-8.
- Avorn J, Soumerai SB. Improving drug-therapy decision through educational outreach. A randomized controlled trial of academically based "detailing". *New Engl J Med* 1983; 308: 1457-63.
- Banister EHD. Six potent analgesic drugs. A double-blind study in postoperative pain. *Anaesthesia* 1974; 29: 158-62.

Baños JE, Bosch F. Algunas consideraciones en la problemática del tratamiento del dolor. *Dolor* 1987; 2: 115-8.

Baños JE, Bosch F. Farmacodependencia a los opioides en el tratamiento del dolor agudo. En: Aliaga L, editor. *Tratamiento del Dolor Agudo*. Barcelona: Publicidad Permanyer S.A., 1992: 85-92.

Baños JE, Lázaro C, Bosch F, Torrubia R. Development of a Spanish list of pain descriptive words. Preliminary data concerning reliability and validity. *European First European Conference on Pain Research* 1991; A: 73.

Bassols A, Cañellas M, Marco J, Bosch F, Moral MV, Baños JE. Incidencia del dolor en enfermos pediátricos. *Rev Esp Anestesiología* 1992; 39 (Sup 1): 28.

Baum C, Kennedy D, Knapp D, Juergens J, Faich G. Prescription drug use in 1984 and changes over time. *Med Care* 1988; 26: 105-14.

Baum C, Kennedy DL, Forbes MB. Utilization of nonsteroidal antiinflammatory drugs. *Arthritis Rheum* 1985; 28: 686-92.

Bellville JW, et al. . Influence of age on pain relief from analgesics: a study of postoperative patients. *JAMA* 1971; 217: 1835-41.

Besson JM, Lombard MC. Neurotransmission and the control of pain: segmental inhibitory mechanisms. En: Fuxe K, Agnati LF, editors. *Volume Transmission in the Brain: Novel Mechanisms for Neural Transmission*. New York: Raven Press, 1991: 497-512.

Bigorra J. La evaluación de fármacos analgésicos en el hombre. *Dolor* 1988; 3: 40-4.

Bingle GJ, O'Connor TP, Evans WO, Detamore S. The effect of 'detailing' on physicians' prescribing behavior for postsurgical narcotic analgesia. *Pain* 1991; 45: 171-3.

Bjelle A, Magi M. Rheumatic disorders in primary care. A study of two primary care centres and a review of previous Swedish reports on primary care. *Scand J Rheumatol* 1981; 10: 331-41.

Black RG, Chapman CR. SAD Index for clinical assessment of pain. En: Bonica JJ, Albe-Fessard D, editors. *Advances in pain research and therapy*. New York: Raven Press, 1976: 301-5.

Boethius G. Recording of drugs prescriptions in the county of Jämtland, Sweden. *Acta Med Scand* 1977; 202: 241-51.

- Boethius G. Recording of drug prescriptions in the county of Jamtland, Sweden. III. Drugs presented for blood donors in a 5 year period. *Eur J Clin Pharmacol* 1977; 12: 45-9.
- Bonafont X. Magnesium dipyron: prescription and administration. En: Bonal J, Poston JW, editors. *Progress in Clinical Pharmacy VI. Clinical Pharmacy Education and Patient Education*. Barcelona: Cambridge University Press, 1983: 209-14.
- Bonica JJ. Basic principles in the management of chronic pain. *Arch Surg* 1977; 112: 783-8.
- Bonica JJ. Pain research and therapy: past and current status and future needs. En: Bonica JJ, editor. *Pain, discomfort and humanitarian care*. Amsterdam: Elsevier, 1980: 1-36.
- Bonica JJ. Evolution of Pain Concepts and Pain Clinics. En: Bendixen HH, Churchill-Davidson HC, Crul J, Miller RD, Sykes MK, Vickers MD, editors. *Clinics in Anaesthesiology. Chronic Pain: Management and Principles*. London: W.B. Saunders Company, 1985: 1-16.
- Brattberg G, Thorslund M, Wikman A. The prevalence of pain in a general population. The results of a postal survey in a country of Sweden. *Pain* 1989; 37: 215-22.
- Brena SF, Chapman SL. Acute versus chronic pain states: the learned pain syndrome. En: Bendixen HH, Churchill-Davidson HC, Crul J, Miller RD, Sykes MK, Vickers MD, editors. *Clinics in Anaesthesiology. Chronic Pain: Management Principles*. London: W.B. Saunders Company, 1985: 41-55.
- Bridges K, Goldberg D, Evans B, Sharpe T. Determinants of somatization in primary care. *Psychol Med* 1991; 21: 473-83.
- Brill JE. Control of pain. *Crit Care Clin* 1992; 8: 203-18.
- Brooks PM. Side-effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Med J Aust* 1988; 148: 248-51.
- Brooks PM, Day RO. Nonsteroidal antiinflammatory drugs -differences and similarities. *New Engl J Med* 1991; 324: 1716-25.
- Burgess MM. Ethical and economic aspects of noncompliance and overtreatment. *Can Med Assoc J* 1989; 141: 777-80.
- Cañellas M, Bosch F, Rué M, Solá M, Moral MV, Baños JE. Incidencia del dolor y su tratamiento en un hospital general. *Dolor* 1991; Sup 5: 66.
- Cartwright P. Pain control after surgery: a survey of current practice. *Ann Royal Col Surg Engl* 1985; 67: 13-6.

Cartwright PD, Helfinger RG, Howell JJ, Siepmann KK. Introducing an acute pain service. *Anaesthesia* 1991; 46: 188-91.

Cervero F, Laird JMA. One Pain or Many Pains - A New Look at Pain Mechanisms. *News Physiol Sci* 1991; 6: 268-73.

Chan K. The current use of narcotic analgesics in hospital practice. *Br J Clin Pharmacol* 1979; 7: 438P-9P.

Chapman PJ, Ganendran A, Scott RJ, Basford KE. Attitudes and knowledge of nursing staff in relation to management of postoperative pain. *Aust N Z J Surg* 1987; 57: 447-50.

Chapman SL. Behaviour modification of chronic pain states. En: Bendixen HH, Churchill-Davidson HC, Crul J, Miller RD, Sykes MK, Vickers MD, editors. *Clinics in Anaesthesiology. Chronic Pain: Management Principles*. London: W.B. Saunders Company, 1985: 111-42.

Chapman WF, Jones CM. Variations in cutaneous and visceral pain sensitivity in normal subjects. *J Clin Invest* 1944; 23: 81-91.

Choinière M, Melzack R, Girard N, Rondeau J, Paquin MJ. Comparisons between patients' and nurses' assessment of pain and medication efficacy in severe burn injuries. *Pain* 1990; 40: 143-52.

Clark WC, Clark SB. Pain responders in Nepalese porters. *Science* 1980; 209: 410-2.

Cohen FL. Postsurgical pain relief: patients' status and nurses' medication choices. *Pain* 1980; 9: 265-74.

Costa D, Baños JE. Contribución del sistema nervioso central a la fisiopatología del dolor neuropático. *Med Clin (Barc)*, en premsa.

Cousins M. Acute and postoperative pain. En: Wall PD, Melzack R, editors. *Textbook of Pain*. 1989: 284-305.

Cousins MJ. Prevention of postoperative pain. En: Bond MR, Charlton JE, Woolf CJ, editors. *Proceeding of the VIth World Congress on Pain*. Amsterdam: Elsevier Science Publishers B.V., 1991: 41-51.

Cousins MJ, Mather LE. Relief of postoperative pain: advances awaiting application. *Med J Aust* 1989; 150: 354-6.

CPSS, Commission on The Provision of Surgical Services. Report of the Working Party on Pain after Surgery. London: The Royal College of Surgeons of England. The College of Anaesthetists, 1990.

Cronin M, Redfern PA, Utting JE. Psychometry and postoperative complaints in surgical patients. *Br J Anaesth* 1973; 45: 879-86.

Crook J, Rideout E, Browne G. The prevalence of pain complaints in a general population. *Pain* 1984; 18: 299-314.

Crooks J, Christopher LJ. Use and misuse of home medicines. En: Anderson JAD, editor. Self-medication. The Proceedings of the Workshop on Self-Care. Royal College of Physicians. Baltimore: University Park Press, 1979: 31-8.

Danti G, Castellani L. La prescripción inducida en medicina general. Investigación orientada a la reflexión sobre los estudios de utilización de los fármacos. *Farm Clin* 1991; 8: 236-51.

Dawes PT, Fowler PD, Shadforth MF, Hothersall TE. Availability of nonsteroidal anti-inflammatory drugs over the counter: information needed. *Br Med J* 1984; 289: 413-4.

Day RO, Graham GG, Williams KM, Brooks PM. Variability in response to NSAIDs. Fact or fiction? *Drugs* 1988; 36: 643-51.

De la Plaza AM. Medicamentos de libre dispensación. *Farmacia al Día* 1988; 16: 14-5.

Devor M. The pathophysiology of damaged peripheral nerves. En: Wall PD, Melzack R, editors. *Textbook of Pain*. 2^{ona} ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1989: 63-81.

Diller A. Cross cultural pain semantics. *Pain* 1980; 9: 9-26.

Donovan BD. Patient attitudes to postoperative pain relief. *Anaesth Intens Care* 1983; 11: 125-9.

Donovan M, Dillon P, McGuire L. Incidence and characteristics of pain in a sample of medical-surgical inpatients. *Pain* 1987; 30: 69-78.

Dubner R. Topical capsaicin therapy for neuropathic pain. *Pain* 1991; 47: 247-8.

Dudley SR, Holm K. Assessment of the pain experience in relation to selected nurse characteristics. *Pain* 1984; 18: 179-86.

Dukes G, Lunde PKM, Melander A, Orme M, Sjöqvist F, Tognoni G, Wesseling H. Clinical pharmacology and primary health care in Europe - a gap to bridge. *Eur J Clin Pharmacol* 1990; 38: 315-8.

- Dukes MN, Lunde I. The regulatory control of non-steroidal anti-inflammatory agents. *Eur J Clin Pharmacol* 1981; 19: 3-10.
- Egger G, O'Neill P, Nanra RS, Leeder SR. Prevalence of compound analgesic in Newcastle (NSW). *Aust Fam Physician* 1979; 8: 777-82.
- Eisenach JC, Grice SC, Dewan DM. Patients-controlled analgesia following cesarean section: a comparison with epidural and intramuscular narcotics. *Anesthesiology* 1988; 68: 444-8.
- Engel C, Lund B, Kristensen SS, Axel C, Nielsen JB. Indomethacin as an analgesic after hysterectomy. *Acta Anaesthesiol Scand* 1989; 33: 498-501.
- Fabrega H, Tyma S. Culture, language and the shaping of illness: an illustration based on pain. *J Psychosom Res* 1976; 20: 323-37.
- Fairbank JCT, Couper J, Davies JB, O'Brien JP. The Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire. *Physiother* 1980; 66: 271-3.
- Farré M. Tratamiento del dolor agudo. *Dolor* 1987; 2: 207-14.
- Farré M, Badenas JM, Lamas X, Ugena B, Camí J. Tratamiento del dolor agudo en un hospital general: opiniones de médicos y enfermeras. *Rev Clin Esp* 1991; 190: 152-6.
- Feinmann C. Pain relief by antidepressants: possible modes of action. *Pain* 1985; 23: 1-8.
- Ferrell BR, Ferrell BA, Rhiner M, Grant M. Family factors influencing cancer pain management. *Postgrad Med J* 1991; 67 (Suppl 2): S64-9.
- Flórez J, Armijo JA, Mediavilla A. *Farmacología Humana (Tomo I)*. Pamplona: EUNSA, 1987.
- Font M, Madrideojos R, Catalán A, Jiménez J, Argimón JM. Mejorar la prescripción de fármacos en atención primaria: un estudio controlado y aleatorio sobre un método educativo. *Med Clin (Barc)* 1991; 96: 201-5.
- Fox J, Taggart M, Harron D. Prescribing of non-steroidal anti-inflammatory drugs in Northern Ireland (1978-1986). *Int Pharm J* 1988; 2: 171-4.
- Fox LS. Pain management in the terminally ill cancer patient: an investigation of nurses' attitudes, knowledge and clinical practice. *Military Med* 1982; 147: 455-60.
- Freer C. Self care: a health diary study. *Med Care* 1980; 18: 853-61.

Fusco BM, Alessandri M. Analgesic effect of capsaicin in idiopathic trigeminal neuralgia. *Anesth Analg* 1992; 74: 375-7.

Gabriele ML, Perissinotto E, Simoncello I, Baroni A, Romano M. Farmaci e salute. Nota II: Indagine sulla presenza, l'uso, la conservazione e lo smaltimento dei farmaci in un capione di famiglie di Adria (RO) ULSS n. 31-Regione Veneto. *Ann Ig* 1989; 1: 1029-41.

Gascón P. Estudio de la demanda de atención farmacéutica por parte de los usuarios de una farmacia. *El Farmacéutico* 1990; 91: 71-4.

Gibson T, Clark B. Use of single analgesics in rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis* 1985; 44: 27-9.

Goodman JE, McGrath PJ. The epidemiology of pain in children and adolescent: a review. *Pain* 1991; 46: 247-64.

Grabinski PY, Kaiko RF, Rogers AG, Houde RW. Plasma levels and analgesia following deltoid and gluteal injections of methadone and morphine. *J Clin Pharmacol* 1983; 23: 48-55.

Gracely RH, Kwilosz DM. The descriptor differential scale: applying psychophysical principles to clinical pain assessment. *Pain* 1988; 35: 279-88.

Grahame-Smith DG, Aronson JK. *Oxford Textbook of Clinical Pharmacology and Drug Therapy*. Oxford: Oxford University Press, 1991.

Granda E. Bajo consumo de estupefacientes en España. *Farmacia al Día* 1986; 6: 6.

Gustafsson LL, Boethius G. Utilization of analgesics from 1970 to 1978. Prescription patterns in the county of Jamtland and in Sweden as a whole. *Acta Med Scand* 1982; 211: 419-25.

Haaijer-Ruskamp FM. Drug-utilization studies in the Netherlands. *Pharm Weekbl [Sci]* 1990; 12: 91-6.

Hale WE, May FE, Marks RG, Stewart RB. Drug use in an ambulatory elderly population: a five-year update. *Drug Intell Clin Pharm* 1987; 21: 530-5.

Handwerker HO, Reeh PW. Pain and inflammation. En: Bond MR, Charlton JE, Woolf CJ, editors. *Proceedings of the VIth World Congress on Pain*. Amsterdam: Elsevier Science Publishers BV, 1991: 59-70.

Hart FD, Huskinsson EC. Non-steroidal anti-inflammatory drugs. Current status and rational therapeutic use. *Drugs* 1984; 27: 232-55.

- Heyman JS, Vaught JL, Raffa RB, Porreca F. Can supraspinal δ -opioid receptors mediate antinociception? *Trends Pharmacol Sci* 1988; 9: 134-9.
- Higham C, Jayson MIV. Non-prescribed treatments in rheumatic patients. *Ann Rheum Dis* 1982; 41: 203.
- Holdsworth MT, Raisch WD. Availability of narcotics and pharmacists' attitudes toward narcotic prescriptions for cancer patients. *Ann Pharmacother* 1992; 26: 321-6.
- Holland AJ, Jackson SH, Turner P. A survey of analgesic drug utilization within and between clinical units in a health district. *Int J Clin Pharmacol Ther Toxicol* 1988; 26: 465-7.
- Hoskin PJ, Hanks GW. Opioid agonist-antagonist drugs in acute and chronic pain states. *Drugs* 1991; 41: 326-44.
- Hunt CO, Naulty JS, Bader AM, Hauch MA, Vartikar JV. Perioperative analgesia with subarachnoid fentanyl-bupivacaine for caesarean delivery. *Anaesthesiol* 1989; 71: 535-40.
- Hurley SF, McNeil JJ, Jolley DJ, Harvey R. Linking prescription and patient-identifying data: a pilot study. *Med J Aust* 1992; 156: 383-6.
- Huskinsson EC. Measurement of pain. *Lancet* 1974; ii: 1127-31.
- Huskinsson EC. Measurement of pain. *J Rheumatol* 1982; 9: 768-9.
- IASPST International Association for the Study of Pain Subcommittee on Taxonomy. Classification of Chronic Pain. Descriptions of Chronic Pain Syndromes and Definitions of Pain Terms. Amsterdam: Elsevier Science Publishers B.V, 1986.
- Insel PA. Analgesic-antipyretics and antiinflammatory agents; drugs employed in the treatment of rheumatoid arthritis and gout. En: Goodman A, Rall TR, Nies AS, Taylor P, editors. *Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*. 8^a ed. New York: Pergamon Press, 1990: 638-81.
- Itoh M, Lee M. Epidemiology of pain. *Bull Los Angeles neurol Soc* 1979; 44: 14-31.
- Jackson D. Cost efficiency of PCA. *J Intraven Nurs* 1989; 12: 4.
- James FR, Large RG, Bushnell JA, Wells JE. Epidemiology of pain in New Zealand. *Pain* 1991; 44: 279-83.
- Jones AC, Berman P, Doherty M. Non-steroidal anti-inflammatory drug usage and requirement in elderly acute hospital admissions. *Br J Rheumatol* 1992; 31: 45-8.

Jones L, Neiswender JA, Perkins M. PCA: patient satisfaction, nursing satisfaction and cost effectiveness. *Nurs Manag* 1989; 20: 16-7.

Jorgensen BC, Schmidt JF, Risbo A, Pedersen J, Kolby P. Regular interval preventive pain relief compared with on demand treatment after hysterectomy. *Pain* 1985; 21: 137-42.

Kames LD, Rapkin AJ, Naliboff BD, Afifi S, Ferrer-Brechner T. Effectiveness of an interdisciplinary management program for the treatment of chronic pelvic pain. *Pain* 1990; 41: 41-6.

Keats AS. Postoperative pain: research and treatment. *J Chron Dis* 1965; 4: 72-83.

Keeri-Szanto M, Heaman S. Postoperative demand analgesia. *Surg Gynecol Obst* 1972; 134: 647-51.

Kehlet H. Neurohumoral response to surgery and pain in man. En: Bond MR, Charlton JE, Woolf CJ, editors. *Pain Research and Clinical Management*. Amsterdam: Elsevier, 1991: 35-40.

Kimbel KH. Germany: Changes in analgesics law. *Lancet* 1992; 339: 1044.

King SA, Strain JJ. Benzodiazepines and chronic pain. *Pain* 1990; 41: 3-4.

Kleinman A, Kleinman J. Somatization: the interconnections in Chinese society among culture, depressive experiences, and meaning of pain. En: Kleinman A, Good B, editors. *Culture and Depression. Studies in the Anthropology and Cross Culture Psychiatry of Affect and Disorder*. London: University of California Press, 1985: 429-90.

Kromann-Andersen H, Pedersen A. Reported adverse reactions and consumption of nonsteroidal anti-inflammatory drugs in Denmark over a 17-year period. *Dan Med Bull* 1988; 35: 187-92.

Kuhn S, Cooke S, Collins M, Jones JM, Mucklow JC. Perceptions of pain relief after surgery. *Br Med J* 1990; 300: 1687-90.

Lambert WE, Libman E, Poser EG. The effect of increased salience of a membership group on pain tolerance. *J Personal* 1960; 38: 350-7.

Lander J. Fallacies and phobias about addiction and pain. *Br J Addict* 1990; 85: 803-9.

Lasagna L, Beecher HK. The optimal dose of morphine. *JAMA* 1954; 156: 230-4.

Laurence DR, Bennett PN. *Clinical Pharmacology*. 6a ed. London: Churchill Livingstone, 1987.

Lavies N, Hart L, Rounsefell B, Runciman W. Identification of patient, medical and nursing staff attitudes to postoperative opioide analgesia: stage 1 of a longitudinal study of postoperative analgesia. *Pain* 1992; 48: 313-9.

Leavitt F, Garron DC, Whisler WW, Sheinkop MB. Affective and sensory dimension of back pain. *Pain* 1978; 4: 273-81.

Leufkens HG, Ameling CB, Hekster YA, Bakker A. Utilization patterns of non-steroidal anti-inflammatory drugs in an open Dutch population. *Pharm Weekbl [Sci]* 1990; 12: 97-103.

Levin L, Beske F, Fry J. Self-medication in Europe. World Health Organization Regional Office for Europe, Copenhagen 1988;

Lewis JR. Misprescribing analgesics. *JAMA* 1974; 228: 1155-6.

Lisson EL. Ethical issues related to pain control. *Nurs Clin North Am* 1987; 22: 649-59.

Llavona AM, Loza MI. Estudio de automedicación desde una oficina de farmacia. *El Farmacéutico* 1988; 54: 61-8.

López F, Mendoza A, Jiménez J, De la Rubia MA, Rivas FA. Tratamiento del dolor agudo. Análisis de consumo de analgésicos en el hospital. *Farm Clin* 1988; 5: 209-14.

Madrid-Arias JL. Evaluación y medida de la sensación dolorosa en el hombre. En: Puig M, editor. *Tratamiento del dolor*. Murcia: Ediciones Esteve, 1980: 73-92.

Magni G. The use of antidepressants in the treatment of chronic pain - a review of the current evidence. *Drugs* 1991; 42: 730-48.

Marco J. Problemática del dolor en pediatría. *Dolor* 1988; 3: 28-36.

Marks RM, Sachar EJ. Undertreatment of medical inpatients with narcotic analgesics. *Ann Intern Med* 1973; 78: 173-81.

Martí-Massó JF. Estrategia terapéutica en el enfermo con dolor. En: Flórez J, Martínez-Lage JM, editors. *Neurofarmacología Fundamental y Clínica*. Pamplona: EUNSA, 1983: 734-63.

Martín R, Martín ML, Núñez R, Rubio JL, Blesa E. Tratamiento "a demanda" del dolor postoperatorio en niños de 5 a 15 años. *Dolor* 1991; Supl 5: 20.

- Maruta T, Swanson DW, McHardy MJ. Three year follow-up of patients with chronic pain who were treated in a multidisciplinary pain management center. *Pain* 1990; 41: 47-53.
- Mather L, Mackie J. The incidence of postoperative pain in children. *Pain* 1983; 15: 271-82.
- Matte DA, McLean WM. Self-medication abuse or misuse? *Drug Intell Clin Pharm* 1978; 12: 603-11.
- Max MB. Improving outcomes of analgesic treatment: is education enough? *Ann Intern Med* 1990; 113: 885-9.
- McCaffery M. Nursing approaches to nonpharmacological pain control. *Int J Nurs Stud* 1990; 27: 1-5.
- McCaffery M, Ferrell B, O'Neil-Page E, Lester M. Nurses' knowledge of opioid analgesic drugs and psychological dependence. *Cancer Nurs* 1990; 13: 21-7.
- McDowell I, Newell C. *Measuring Health. A Guide to Rating Scales and Questionnaires.* Oxford: Oxford University Press, 1987.
- McEwen J. Self-medication in the context of self-care: a review. En: Anderson JAD, editor. *Self-medication. The Proceedings of the Workshop on Self-Care.* Royal College of Physicians. Baltimore: University Park Press, 1979: 95-111.
- McGivney WT, Crooks GM. The care of patients with severe chronic pain in terminal illness. *JAMA* 1984; 251: 1182-8.
- McGrath PA. An assessment of children's pain: a review of behavioral, physiological and direct scaling techniques. *Pain* 1987; 31: 147-76.
- McGrath PJ, Unruh AM. *Pain in children and adolescents.* Amsterdam: Elsevier, 1987.
- McKenna F, Wrigth V. Pain and rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis* 1985; 44: 850.
- McMahon SB, Koltzenburg M. Novel classes of nociceptors: beyond Sherrington. *Trends Neurosci* 1990; 13: 199-201.
- McQuay HJ, Carroll D, Moore RA. Postoperative orthopaedic pain- the effect of opiate premedication and local anaesthetic blocks. *Pain* 1988; 33: 291-6.
- Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain* 1975; 1: 277-99.
- Melzack R. The tragedy of needless pain. *Sci Am* 1990; 262: 27-33.

Melzack R, Abbott FV, Zackon W, Mulder DS, Davis MWL. Pain on a surgical ward: a survey of the duration and intensity of pain and the effectiveness of medication. *Pain* 1987; 29: 67-72.

Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: a new theory. *Science* 1965; 150: 971-9.

Mendelson G. Psychological and social factors predicting responses to pain treatment. En: Bond MR, Charlton JE, Woolf CJ, editors. *Proceeding of the VIth World Congress on Pain*. Amsterdam: Elsevier Science Publishers B.V., 1991: 193-206.

Merskey H, Spear FG. The reliability of the pressure algometer. *Br J Soc Clin Psychol* 1964; 3: 130-6.

Moore DC. The role of the anesthesiologist in managing postoperative pain. *Regional Anesth* 1990; 15: 223-31.

Morgan JP. American opiophobia: customary underutilization of opioid analgesics. *Adv Alcohol Subst Abuse* 1985; 5: 163-73.

Musacchio JM. The psychotomimetic effects of opiates and the σ receptor. *Neuropsychopharmacol* 1990; 3: 191-200.

NHMRC. *Management of Severe Pain*. Canberra: Australian Government Publishing Service, 1992.

Nordic Council on Medicines. *Nordic Drug Index with DDD*. Uppsala: 1985.

Oden RV. Acute postoperative pain: incidence, severity, and the etiology of inadequate treatment. En: Benumof JL, editor. *Management of postoperative pain*. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1989: 1-15.

Ohnhaus EE, Adler R. Methodological problems in the measurement of pain: a comparison between verbal rating scale and the visual analogue scale. *Pain* 1975; 1: 379-84.

Onghena P, Van Houdenhove B. Antidepressant-induced analgesia in chronic non-malignant pain: a meta-analysis of 39 placebo-controlled studies. *Pain* 1992; 49: 205-19.

Otsuka M, Yanagisawa M. Pain and neurotransmitters. *Cell Mol Biol* 1990; 10: 293-302.

Ott P, Dalhoff K, Hansen PB, Loft S, Poulsen HE. Consumption, overdose and death from analgesics during a period of over-the-counter availability of paracetamol in Denmark. *J Intern Med* 1990; 227: 423-8.

Owen H, McMillan V, Rogowski D. Postoperative pain therapy: a survey of patients' expectations and their experiences. *Pain* 1990; 41: 303-7.

Papper EM, Brodie BB, Rovenstine EA. Postoperative pain: its use in the comparative evaluation of analgesics. *Surgery* 1952; 32: 107-9.

Parera J, D'Este JP. Estudi d'observació sobre dolor i analgèsia postoperatòria en un hospital comarcal. *Ann Med (Barc)* 1992; 78: 108.

Parkhouse J, Lambrechts W, Simpson BRJ. The incidence of postoperative pain. *Br J Anaesth* 1961; 33: 345-53.

Peters JL, Large RG. A randomized control trial evaluating in and outpatient pain management programmes. *Pain* 1990; 41: 283-93.

Pilowsky I, Spence ND. Manual for the Illness Behaviour Questionnaire (IBQ). 2^{ona} ed. Adelaide: University of Adelaide, 1983.

Planas ME. Vias y neuroquímica de la transmisión dolorosa. *Dolor* 1988; 3: 22-7.

Portenoy RK. Drug treatment of pain syndromes. *Semin Neurol* 1987; 7: 139-49.

Portenoy RK. Chronic opioid therapy in nonmalignant pain. *J Pain Symptom Manage* 1990; 5: S46-S62.

Portenoy RK. Cancer pain: pathophysiology and syndromes. *Lancet* 1992; 339: 1026-31.

Porter J, Jick H. Addiction rare in patients treated with narcotics. *New Engl J Med* 1980; 302: 123.

Price AH, Fletcher M. Mechanism of NSAID-induced gastroentropathy. *Drugs* 1990; 40(suppl. 5): 1-11.

Puche E, Saucedo R, García-Morillas M, Bolaños J, Vila A. Estudio del botiquín familiar y algunas de sus características en la ciudad de Granada. Estudio realizado en 1.548 familias. *Med Clin (Barc)* 1982; 79: 118-21.

Rankin MA, Snider B. Nurses' perceptions of cancer patients' pain. *Cancer Nurs* 1984; April: 149-55.

Reading AE. Testing pain mechanisms in persons in pain. En: Wall PD, Melzack R, editors. *Textbook of Pain*. 2^{ona} ed. Edinburg: Churchill Livingstone, 1989: 269-80.

- Ready LB. The treatment of postoperative pain. En: Bond MR, Charlton JE, Woolf CJ, editors. *Pain Research and Clinical Management*. Amsterdam: Elsevier, 1991: 53-8.
- Ready LB, Oden R, Chadwick HS, Benedetti C, Rooke A, Caplan R, Wild LM. Development of anaesthesiology-based postoperative pain management service. *Anesthesiology* 1988; 68: 100-6.
- Ready LB, Sarkis E, Turner JA. Self-reported us actual use of medication in chronic pain patients. *Pain* 1982; 12: 285-94.
- Rechmann P, Uphoff J, Strssburg M. Untersuchen über verordnungsgewohnheiten von analgetika in der zahnärztlichen praxis und über die selbs-medikation zahnärztlicher Patienten. *Dtsch Zahnärztl Z* 1988; 43: 349-52.
- Rensberger B. In the US, an Rx for postsurgery pain. *Herald International Tribune* 1992; March 7-8: 4-5.
- Reuber JB, Girard DE, Nardone DA. The chronic pain syndrome: misconceptions and management. *Ann Intern Med* 1980; 93: 988-96.
- Roth SH, Bennett RE. Nonsteroidal anti-inflammatory drug gastropathy. *Arch Intern Med* 1987; 147: 2093-100.
- Roughneen PT, Burns HJ, Rowlands BJ. Adequate analgesia for acute pain. *Br Med J* 1986; 292: 663.
- Sanders SH. The role of learning chronic pain states. En: Bendixen HH, Churchill-Davidson HC, Crul J, Miller RD, Sykes MK, Vickers MD, editors. *Clinics in Anaesthesiology. Chronic Pain: Management Principles*. London: W.B. Saunders Company, 1985: 57-73.
- Schaffner W, Ray WA, Federspiel CF, Miller WO. Improving antibiotic prescribing inoffice practice. A controlled trial of three educational methods. *JAMA* 1983; 250: 1728-32.
- Schug SA, Dunlop R, Zech D. Pharmacological Management of Cancer Pain. *Drugs* 1992; 43: 44-53.
- Schwarz A, Faber U, Borner F, Keller F, Offermann G, Molzahn M. Reliability of druf history in analgesic users. *Lancet* 1984; ii: 1163-4.
- Scott J, Huskinsson EC. Graphic representation of pain. *Pain* 1976; 2: 175-84.
- Sechzer PH. Studies in pain with analgesic-demand systems. *Anesth Analg* 1971; 50: 1-10.

- Seers K. Patient's perception of acute pain. En: Wilson-Barnett J, Robinson R, editors. *Directions in Nursing Research*. London: Scutari Press, 1989: 107-16.
- Semple P, Jackson IJB. Postoperative Pain Control - A Survey of Current Practice. *Anaesthesia* 1991; 46: 1074-6.
- Snell B, Moulds RFW. Management of postoperative pain. *Med J Aust* 1989; 151: 52-3.
- Sorkin LS. Pain pathways and spinal modulation. En: Benumof JL, editor. *Management of postoperative pain*. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1989: 17-32.
- Soumerai SB, Avorn J. Principles of educational outreach ('academic detailing') to improve clinical decision making. *JAMA* 1990; 263: 549-56.
- Sriwatanakul K, Kelvie W, Lasagna L. The quantification of pain: an analysis of words used to describe pain and analgesia in clinical trials. *Clin Pharmacol Ther* 1982; 32: 143.
- Sriwatanakul K, Weis OF, Alloza JL, Kelvie W, Weintraub M, Lasagna L. Analysis of narcotic analgesic usage in the treatment of postoperative pain. *JAMA* 1983; 250: 926-9.
- Steele K, Mills KA, Gilliland AE, Irwin WG, Taggart A. Repeat prescribing of non-steroidal anti-inflammatory drugs excluding aspirin: how careful are we? *Br Med J (Clin Res Ed)* 1987; 295: 962-4.
- Sternbach RA. Survey of pain in the United States: the Nuprin Pain Report. *Clin J Pain* 1986a; 1: 49-53.
- Sternbach RA. Pain and hassles in the United States: the Nuprin Pain Report. *Pain* 1986b; 27: 69-80.
- Sternbach RA. Acute versus chronic pain. En: Wall PD, Melzack R, editors. *Textbook of Pain*. 2^{ona} ed. Edinburg: Churchill Livingstone, 1989: 242-6.
- Sternbach RA, Tursky B. Ethnic differences among housewives in psychophysical and skin potential responses to electric shock. *Psychophysiol* 1965; 1: 241-6.
- Stewart RB, Moore MT, May FE, Marks RG, Hale WE. Changing patterns of therapeutic agents in the elderly: a ten-year overview. *Age Ageing* 1991; 20: 182-8.
- Stimmel B. *Analgesia and Addiction: The Pharmacological Treatment of Pain*. New York: Raven Press, 1983.
- Stoller EP. Prescribed and over-the-counter medicine use by the ambulatory elderly. *Med Care* 1988; 26: 1149-57.

- Stüttgen G. The present status of anti-inflammatory agents in dermatology. *Drugs* 1988; 36 (Suppl 5): 43-8.
- Suñé JM. Estado actual de la prescripción de opiáceos. *Dolor* 1988; 3: 96-9.
- Swerdlow M. Anticonvulsant drugs and chronic pain. *Neuropharmacol* 1984; 7: 51-82.
- Tammisto T. Analgesics in postoperative pain relief. *Acta Anaesthesiol Scand* 1987; 22 Suppl 79: 47-50.
- Tamsen A, Hartvig P, Fagerlund C, Dahlstrom B, Bondesson U. Patient-controlled analgesic therapy: clinical experience. *Acta Anaesthesiol Scand* 1982; (Suppl 74) 26: 157-60.
- Taylor HG, Stein CM, Jongeling G. Drug use before hospital admission in Zimbabwe. *Eur J Clin Pharmacol* 1988; 34: 87-90.
- Tonkin AL, Wing LMH. Interactions of non-steroidal antiinflammatory drugs. *Baillieres Clin Rheumatol* 1988; 2: 455-83.
- Toranzo I, García LM, Bagan M. Utilización continuada de medicamentos: estudio sobre el consumidor. *Med Clin (Barc)* 1987; 89: 235-9.
- Tucker C. Acute pain and substance abuse in surgical patients. *J Neurosci Nurs* 1990; 22: 339-49.
- Tursky B, Jamner LD, Friedmen R. The pain perception profile: a psychophysical approach to the assessment of pain report. *Behav Ther* 1982; 13: 376-94.
- Vane J. The evolution of non-steroidal anti-inflammatory drugs and their mechanisms of action. *Drugs* 1987; 33 (Suppl 1): 18-27.
- Verbrugge LM, Ascione FL. Exploring the iceberg. Common symptoms and how people care for them. *Med Care* 1987; 25: 539-69.
- von Korff M, Dworkin SF, Le Resche L, Kruger A. An epidemiologic comparison of pain complaints. *Pain* 1988; 32: 173-83.
- Wall PD. The prevention of postoperative pain. *Pain* 1988; 33: 289-90.
- Wall PD, Melzack R. *Textbook of Pain*. 2^{ona} ed. Edinburg: Churchill Livingstone, 1989.
- Wallace LM. Surgical patients' expectations of pain and discomfort: does accuracy of expectations minimise post-surgical pain and distress. *Pain* 1985; 22: 363-73.

- Wallenstein SL, Heidrich G, Kaiko R, Houde R. Clinical evaluation of mild analgesics: the measurement of clinical pain. *Br J Clin Pharmacol* 1980; 10: 319S-27S.
- Walsh TD, West TS. Controlling symptoms in advanced cancer. *Br Med J* 1988; 296: 477-81.
- Watt-Watson JH. Nurses' knowledge of pain issues: a survey. *J Pain Symp Manag* 1987; 2: 207-11.
- Weis OF, Sriwatanakul K, Alloza JL, Weintraub M, Lasagna L. Attitudes of patients, housestaff and nurses toward postoperative analgesic care. *Anesth Analg* 1983; 62: 70-4.
- White ID, Hoskin PJ, Hanks GW, Bliss JM. Analgesics in cancer pain: current practice and beliefs. *Br J Cancer* 1991; 63: 271-4.
- White PF. Use of patient-controlled analgesia for management of acute pain. *JAMA* 1988; 259: 243-7.
- White PF. Patient-controlled analgesia: an update on its use in the treatment of postoperative pain. En: Benumof JL, editors. *Anesthesiology Clinics of North America: Management of Postoperative Pain*. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1989: 63-78.
- White S. Topical non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) in the treatment of inflammatory musculoskeletal disorders. *Prostagl Leukotr Essential Fatty Acids* 1991; 43: 209-22.
- WHO World Health Organization. *Drugs in general practice*. Copenhagen: 1985.
- Wilson PR. Postoperative analgesia. *Med J Aust* 1989; 150: 391-6.
- Wolff BB. Pain and society. En: Bendixen HH, Churchill-Davidson HC, Crul J, Miller RD, Sykes MK, Vickers MD, editors. *Clinics in Anaesthesiology. Chronic Pain: Management Principles*. London: W.B. Saunders Company, 1985: 223-31.
- Woolf CJ. Recent advances in the pathophysiology of acute pain. *Br J Anaesth* 1989; 63: 139-46.
- Woolf CJ. Central mechanisms of acute pain. En: Bond MR, Charlton JE, Woolf CJ, editors. *Pain research and clinical management*. Amsterdam: Elsevier, 1991: 25-34.
- Zborowski M. Cultural components in responses to pain. *J Soc Iss* 1952; 8: 16-30.
- Zung WWK. A self-rating pain and distress scale. *Psychosomatics* 1983; 24: 887-94.



Análisis del tratamiento del dolor postoperatorio en tres hospitales

J.E. Baños*, F. Bosch*, F. Ortega**, A. Bassols** y M. Cañellas**

* *Divisió de Farmacologia. Departament de Farmacologia i Psiquiatria. Universitat Autònoma de Barcelona. Bellaterra (Barcelona).*

** *Departament d'Anestesiologia, Reanimació i Clínica del Dolor. Hospital de Sabadell. Sabadell (Barcelona).*

Se han estudiado las características del tratamiento del dolor postoperatorio en 212 pacientes de tres centros hospitalarios españoles. El metamizol fue el analgésico más prescrito (50%) seguido de la petidina (18,4%). Con frecuencia mucho menor se utilizaron la aspirina, la pentazocina, el acetilsalicilato de lisina, el paracetamol y la buprenorfina. Existieron importantes diferencias entre los diversos centros a la hora de elegir el analgésico. El rango de dosis empleado fue asimismo muy variable, y, en general, los fármacos fueron prescritos a dosis inferiores a su dosis diaria definida. La vía de administración empleada con más frecuencia fue la intramuscular. Sólo el 27,6% de los pacientes recibió la dosis prescrita y un 43,3% una dosis inferior. Ello fue básicamente consecuencia de un alargamiento en el intervalo de dosificación. El 14,6% de los pacientes se encontraba sin dolor en el momento de la valoración de éste, mientras que un 25,5% presentaba dolor de intenso a insoportable. Del estudio se deduce que se utiliza preferentemente el metamizol para la analgesia postoperatoria. En general, la prescripción de analgésicos se realiza en dosis inferiores a las recomendadas y Enfermería reduce aún más su dosificación. Un importante número de pacientes se encuentra con dolor de elevada intensidad a pesar de la terapéutica analgésica recibida.

Management of postoperative pain in three hospitals

Postoperative pain management protocols have been examined in a total of 212 patients from three Spanish hospitals. Metamizol was the analgesic drug most frequently prescribed (50%) followed by petidine (18,4%). To a lesser degree, aspirine, pentazocine, lisine, acetyl salicylate, paracetamol and buprenorfine were used. Important differences among the hospitals were found when choosing the analgesic. The dosage prescribed varied and in general, drugs were prescribed at lower doses than the daily defined dose (DDD). Intramuscular route was the most used. Only 27,6% of the patients received the prescribed doses and 43,3% received an inferior one. This was basically due to a greater interval of dosification. 14,6% of the patients were painless while 25,5% showed intense and unbearable pain. From this study one may conclude that when metamizol is preferably used as analgesic drug, it is given at smaller dose than that recommended and in addition, nurses decrease even more the doses. An important number of patients were found with intense pain even though analgesic drugs were given.

(*Rev Clin Esp 1989; 184:177-181*)

Introducción

Aunque el dolor constituye el síntoma que refieren con mayor frecuencia los pacientes cuando solicitan atención médica, es a menudo infravalorado y tratado de forma insuficiente¹. Dentro de los dolores agudos, el postoperatorio reúne una serie de características que agrava aún más esta situación. Su carácter autolimitante, su asociación a la intervención quirúrgica y la asunción por parte del enfermo de su inevitabilidad conllevan una menor atención médica. Sin embargo, la persistencia del dolor en el enfermo quirúrgico puede comportar graves consecuencias. Se ha sugerido que el dolor postoperatorio produce la inmovilidad del enfermo por miedo a desencadenarlo con el menor movimiento, lo que contribuye a la aparición de infecciones respiratorias por limitación de la expectoración y estasis de las secreciones bronquiales, a una mayor probabilidad de enfermedad tromboembólica derivada de un retraso en el inicio de la deambulación, así como a la aparición de úlceras de decúbito, retención urinaria y constipación^{2,3}. Algu-

nas de estas situaciones pueden comprometer gravemente el estado clínico de ciertos enfermos, y añaden sufrimiento innecesario a todos.

Varios estudios han sugerido que el tratamiento del dolor postoperatorio es incorrecto, que las posologías empleadas son insuficientes y que, incluso, la analgesia recibida por los enfermos puede ser distinta de la prescrita por el médico³⁻⁸. En nuestro medio se desconoce cómo son tratados los enfermos afectados de dolor postoperatorio, qué pautas analgésicas son las utilizadas con más frecuencia y si realmente son suficientes para controlarlo. El presente estudio se inició con el objetivo de establecer algunas de las características del tratamiento del dolor postoperatorio en tres centros hospitalarios de nuestro país, en las condiciones habituales de la práctica médica.

Material y métodos

El estudio se llevó a cabo en tres hospitales de Sabadell. Dos de ellos disponían de Servicios de Cirugía General (CG): Clínica la Creu, CC; Hospital Mare de Deu de la Salut, HS y el otro de Traumatología-Ortopedia (TO) y Ginecología-Obstetricia (GO): Hospital Santa Fe.

El estudio incluyó a 212 pacientes. Consistió en la recogida de una serie de datos de la historia clínica de cada uno de ellos,

clasificados como identificativos (nombre, sexo, edad, peso, número de historia clínica), relativos a la intervención quirúrgica (tipo, urgencia), existencia o no de circunstancias que limitaran la elección del analgésico, tipo de anestesia practicada, analgesia postoperatoria prescrita (pautada o a demanda, por médico o enfermera, analgésico, posología y vía de administración), analgesia postoperatoria recibida (analgésico, posología y vía) y puntuación del dolor por parte del enfermo mediante una escala de puntuación verbal (VRS) de cinco puntos (dolor ausente, leve, intenso, muy intenso e insoportable) y una escala visual analógica (VAS) consistente en una línea horizontal de 10 cm de longitud acotada por sus extremos con las palabras «sin dolor» (a la izquierda) y «dolor insoportable» (a la derecha). La recogida de los datos se realizó dentro de las veinticuatro horas siguientes a la intervención (generalmente al día siguiente a ésta) por parte de cinco investigadores. El estudio incluyó a todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente en los centros del estudio durante los meses de septiembre y octubre de 1987. Se excluyeron del estudio aquellos pacientes en los que no se dispuso de la historia clínica en el momento de la valoración o que por su situación de gravedad clínica no podían dar una valoración del dolor a través de las escalas empleadas.

Resultados

1. Analgésicos prescritos por centro hospitalario y por intervención

La tabla 1 muestra los analgésicos prescritos por centro hospitalario y por intervención quirúrgica. Las cifras se refieren a la suma de la analgesia pautada con la analgesia a demanda.

El metamizol (dipirona) fue el analgésico prescrito con mayor frecuencia (50%) seguido de la petidina (18,4%). La aspirina y el acetilsalicilato de lisina supusieron sólo el 5,7% de las prescripciones, mientras que la pentazocina alcanzó el 4,2%. Apenas fueron empleados el paracetamol (1,9%) y la buprenorfina (0,9%). Cabe destacar asimismo que en 29 pacientes (13,7%) no se prescribió analgésico alguno. Nueve pacientes (4,2%) recibieron asociaciones de analgésicos.

La distribución por intervención quirúrgica y centro no fue homogénea. Así, mientras en los enfermos de cirugía general de CC se prescribió petidina en un 60,5% y metamizol en un 31,6% en el otro centro (HS), el metamizol supuso el 87,5% y la petidina tan sólo el 2,1%. Los pacientes de TO y GO recibieron una analgesia más heterogénea. En TO, el metamizol se prescribió en el 46,6% de los casos y los salicilatos en el 10,7%, alcanzando el resto de los fármacos empleados valores inferiores a éstos. Ocho pacientes de TO (7,8%) recibieron asociaciones, suponiendo la práctica totalidad de esta elección en el conjunto de los tres centros. La mayoría de las prescripciones de pentazocina también se dieron en TO. En GO, el analgésico preferido fue la petidina (30,4%) seguido de la dipirona (17,4%). Cabe destacar que a ocho pacientes (34,8%) no se les prescribió ningún tipo de analgesia. En la mayoría no se observó ningún tipo de patología asociada que limitase la elección de analgésicos. Sólo se recogieron tres efectos indeseables atribuibles a la medicación. Estos se manifestaron en forma de náuseas y vómitos en pacientes tratados con petidina.

2. Tipo de analgesia prescrita (pautada o a demanda)

La tabla 1 recoge el tipo de prescripción de la terapéutica analgésica. Puede observarse que el 63,2% de los

TABLA 1
Características de la analgesia postoperatoria prescrita

	CC CG	HS CG	HSF		Total	
			TO	GO	n	%
Analgésico						
Opiode						
Petidina	23	1	8	7	39	18,4
Pentazocina	1	—	6	2	9	4,2
Buprenorfina	—	—	2	—	2	0,9
Analgésico-antitérmico						
Aspirina y sales	—	—	11	1	12	5,7
Paracetamol	1	—	3	—	4	1,9
Metamizol	12	42	48	4	106	50,0
Diclofenac	—	—	2	—	2	0,9
Asociaciones	—	—	8	1	9	4,2
Ninguno	1	5	15	8	29	13,7
Tipo de prescripción						
Ninguna prescripción	1	5	15	8	29	13,7
Analgesia pautada	34	42	46	12	134	63,2
Analgesia a demanda	3	1	42	3	49	23,1
Médico	2	1	40	3	46	93,9
Enfermería	1	—	2	—	3	6,1

CC = Clínica Creu. HS = Hospital La Salut. HSF = Hospital Santa Fe. CG = Cirugía General. TO = Traumatología y Ortopedia. GO = Ginecología y Obstetricia.

pacientes tuvieron analgesia pautada frente a un 23,1% a demanda y un 13,7% que carecía de prescripción analgésica en sus órdenes postoperatorias. Debe destacarse el elevado número de pacientes de TO con prescripción analgésica a demanda (40,8%) frente al reducido número de éstos en cirugía general de ambos centros (7,9% en CC y 2,1 en HS) y en GO (13%) para este tipo de prescripción. En la práctica totalidad de los casos, la analgesia a demanda fue establecida por el médico y en sólo dos casos se dejó ésta a elección de Enfermería. En los 49 casos de analgesia a demanda, el fármaco prescrito con mayor frecuencia fue el metamizol (87,7%) seguido de pentazocina (6,1%), aspirina (4,1%) y paracetamol (2%). En las ocasiones en que pudo elegir el analgésico, Enfermería escogió el metamizol.

Se observaron diferencias en el tipo de analgesia prescrita al considerar las características de la anestesia empleada. Así un 11,8% de los enfermos sometidos a anestesia locorregional (ALR) recibieron salicilatos, mientras que ello no ocurrió en ninguno de los pacientes con neuroleptoanestesia (NLA). Por el contrario, la petidina se prescribió al 23,5% de los pacientes con NLA y sólo al 0,5% del grupo ALR. Este hecho parece estar relacionado con el centro, ya que la NLA se utilizó con frecuencia en el centro CC en el que la petidina es el analgésico preferido. En cambio, en HSF se emplea la ALR con más asiduidad, siendo en este centro en el que prescribieron casi todos los salicilatos.

3. Dosis y vía de administración

La petidina fue prescrita en un intervalo de dosificación de 150 a 600 mg/día, siendo la dosis de 300 mg/día la más empleada (46,1%). En todos los casos la vía utilizada fue la intramuscular. Si comparamos esta posología con la dosis diaria definida (DDD) para la petidina según el *Nordic Council of Medicines*⁹, 400 mg, se observa que en treinta pacientes (76,9%) la dosificación fue inferior a ésta.

La pentazocina se empleó por vía intramuscular (cuatro pacientes) y por vía subcutánea (dos pacientes). Las do-

sis empleadas oscilaron entre 120 y 180 mg/día, mientras que la DDD es de 200 mg.

La buprenorfina se prescribió escasamente. Sólo un paciente recibió una prescripción de buprenorfina por vía endovenosa (0,9 mg) y otro por vía peridural (0,3 mg). La DDD de buprenorfina por vía endovenosa es de 1,2 mg, no habiéndose establecido la de vía peridural.

El ácido acetilsalicílico fue empleado por vía oral a dosis de 1.500 (tres pacientes) y 2.000 mg (cuatro pacientes). Por vía intramuscular se utilizó el acetilsalicilato de lisina (1.800 mg) en tres pacientes. La DDD para la aspirina es de 3 g con lo que todos los pacientes se encontraban de nuevo por debajo de esta dosis. La dosis diaria recomendada por el laboratorio fabricante¹⁰ para el acetilsalicilato de lisina oscila entre 900 y 3.600 mg/día. Sin embargo, dicha dosis es cuestionable si se tiene en cuenta que aproximadamente equivale a 500 y 2.000 mg de aspirina.

El metamizol fue prescrito por vía oral, intramuscular e intravenosa. Por vía oral (tres pacientes) el recorrido de dosis fue de 2.300 a 3.450 mg; por vía intramuscular (sesenta y tres pacientes) la dosis preferida fue la de 6 g (75,5%), aunque varios pacientes también recibieron 8 g. Siempre que se prescribió la vía intravenosa (siete pacientes) la dosis escogida fue de 6 g. La DDD del metamizol es de 3 g. Por ello a todos los pacientes, excepto dos, se les prescribieron dosis iguales o superiores a la DDD.

El paracetamol se prescribió por vía oral a dosis de 2 g en todos los casos en que fue empleado (tres pacientes). La DDD del paracetamol como analgésico es de 3 g. Todos los pacientes recibieron prescripciones inferiores a esta posología.

En los dos pacientes en que se prescribió diclofenac, se pautó a dosis de 150 mg/día por vía oral, lo que coincide con el intervalo de 75-150 mg/día reconocido como terapéuticamente aceptable¹¹.

De todo ello puede resumirse que, exceptuando el metamizol, el diclofenac y la buprenorfina, el resto de analgésicos se prescribieron a dosis inferiores a la DDD en la mayoría de las ocasiones. Ello supone que en el grupo de pacientes que recibieron petidina, aspirina, paracetamol o pentazocina, sólo el 27,7% estuviera dosificado de acuerdo con la DDD.

4. Relación entre analgesia prescrita y analgesia recibida

En todos los centros del estudio, se observaron importantes diferencias entre las pautas analgésicas prescritas y la analgesia recibida. Sólo un 27,6% de los enfermos recibió correctamente la analgesia prescrita. En general, Enfermería no cambió los fármacos (sólo en un 4,5%) ni la vía de administración de éstos (0,5%). Sin embargo, actuó sobre la dosis que los pacientes recibieron, reduciéndola de forma importante en el 43,3% de enfermos y llegando con una cierta asiduidad (22,4%) a suprimir la administración de éstos analgésicos. En las intervenciones de cirugía general, y a pesar de tratarse de dos centros distintos, los valores son muy similares. Esta infradosificación es independiente del tipo de analgésico. La elevación de la dosis se llevó a cabo en un reducido número de enfermos (tres pacientes) y fue asimismo independiente del analgésico prescrito. En TO el número de pacientes que recibieron exactamente la analgesia pautada fue superior (37%), pero cinco enfermos recibieron un analgésico distinto del prescrito. En GO los pacientes se dividieron entre aquellos que recibieron la analgesia prescrita (41,7%) y los que recibieron una dosis inferior (50%). Debe destacarse que siete pacientes (uno en HS, dos en TO y cuatro en GO) recibieron analgésicos cuando no les habían sido prescritos ni de forma pautada ni a demanda.

5. Puntuación en las escalas de valoración

Los pacientes valoraron el dolor mediante la escala de puntuación verbal (*verbal rating scale*, VRS) y la escala analógica visual (*visual analogue scale*, VAS). Los pacientes no mostraron dificultad en su utilización y los valores obtenidos fueron similares. La tabla 2 muestra las puntuaciones obtenidas en ambas escalas por centros y por intervenciones quirúrgicas. En la VRS, el 74,5% de los pacientes no presentaban dolor o la intensidad de éste era calificada como leve. Aunque existieron diferencias entre los centros, los pacientes de CG mostraron un porcentaje similar (75,6%) a la media global al igual que los de TO (76,7%). Los de GO presentaron puntuaciones ligeramente inferiores (60,9%). Destaca la presencia de un elevado porcentaje de pacientes (25,5%) con dolor calificado de intenso a insoportable. De nue-

TABLA 2
Puntuaciones de la VAS y de la VRS según intervención quirúrgica y centro

	CC CG	HS CG	CG (global)	HSF		Total
				TO	GO	
Escala						
VRS						
Ausente	1 (2,6)	19 (39,6)	20 (23,3)	7 (6,8)	4 (17,4)	31 (14,6)
Leve	21 (55,2)	24 (50,0)	45 (52,3)	72 (69,9)	10 (43,5)	127 (59,9)
Intenso	11 (28,9)	4 (8,3)	15 (17,4)	16 (15,5)	9 (39,1)	40 (18,9)
Muy intenso	3 (7,9)	1 (2,1)	4 (4,6)	4 (3,9)	—	8 (3,8)
Insoportable	2 (5,3)	—	2 (2,3)	4 (3,9)	—	6 (2,8)
VAS						
0,0-0,2	6 (15,8)	19 (39,6)	25 (29,1)	22 (21,3)	2 (8,7)	49 (23,1)
0,3-2,0	10 (26,3)	12 (25)	22 (25,6)	26 (25,2)	8 (34,8)	56 (26,4)
2,1-4,0	10 (26,3)	7 (14,6)	17 (19,7)	39 (37,9)	7 (30,4)	63 (29,7)
4,1-6,0	6 (15,8)	8 (16,6)	14 (16,3)	8 (7,8)	6 (26,1)	28 (13,2)
6,1-8,0	4 (10,5)	2 (4,2)	6 (7,0)	4 (3,9)	—	10 (4,7)
8,1-10,0	2 (5,3)	—	2 (2,3)	4 (3,9)	—	6 (2,8)

VAS= Escala analógica visual. VRS= escala de puntuación verbal.
Entre paréntesis porcentajes por columnas.

vo las puntuaciones globales de CG son similares a este valor (24,3%) así como las de TO (23,3%). En GO el 39,1% de los pacientes refirieron dolor intenso, pero ninguno muy intenso o insoportable. Cuando se valoró la intensidad del dolor según la técnica anestésica, se observó menor intensidad en los pacientes con NLA que en los pacientes con ALR, aunque estas diferencias no eran importantes. Ello podría deberse al tipo de intervención quirúrgica, pero los presentes resultados no permiten descartar un efecto residual de la NAL en el grado de analgesia postoperatoria.

Las puntuaciones de la VAS reflejaron valores similares. Existió una correlación significativa ($p < 0,001$, coeficiente de correlación de Spearman) entre las puntuaciones de la VRS y de la VAS tanto por centro como por intervención. La tabla 2 muestra la frecuencia agrupada por intervalos. El primero de ellos (0,0-0,2) se escogió debido a que algunos pacientes marcaron su valoración en la escala cerca del punto «no dolor» pero sin coincidir con él, por lo que se consideró que este intervalo de 2 mm podía tener un mismo significado clínico.

Discusión

Los resultados obtenidos en el presente estudio permiten establecer diversas características del tratamiento del dolor postoperatorio en los centros sanitarios.

Destaca en primer lugar la presencia del metamizol como el analgésico prescrito con mayor frecuencia, independientemente de que la analgesia se prescribiera de forma pautada o a demanda. Debe señalarse asimismo la importante variabilidad de las pautas en cada centro, y el presente estudio muestra que en uno de ellos se prefirió la petidina. Ello sugiere, como han comentado otros autores⁷, la existencia de una costumbre en cada centro que influye de forma importante en la elección del analgésico, independientemente de la intensidad del dolor de cada paciente.

La utilización prevalente del metamizol coincide con los resultados obtenidos por Alloza¹² en una encuesta sobre preferencia de analgésicos para el tratamiento del dolor postoperatorio en un hospital de Barcelona y por Bonafont¹³ en un estudio de utilización de dipirona en salas de cirugía de otro centro barcelonés. Junto a la amplia prescripción de metamizol, destaca la baja utilización de fármacos de tipo opioide. Globalmente, supusieron el 23,5% del total, siendo la petidina el más prescrito. Estudios realizados en otros países^{4,6} muestran que la morfina y la petidina suponen la mayoría de prescripciones en el dolor postoperatorio. La petidina no es considerado de forma unánime como un buen fármaco opioide en este tipo de dolor³, especialmente cuando se utiliza por vía intramuscular^{14,15}, como es el caso de todos los pacientes de nuestro estudio. Ello coincide con la baja prescripción general de fármacos opioides que es característica de nuestro país¹⁶.

Es un hecho generalmente aceptado que la prescripción de analgésicos debería realizarse de forma pautada¹⁷. Esta forma de establecer la administración tiene sus desventajas cuando no se fijan intervalos variables entre una y otra dosis, pero es claramente superior a la clásica prescripción a demanda cuando el dolor previsible será de una cierta intensidad. La conocida variabilidad individual en la respuesta dolorosa ha obligado a desarrollar métodos más imaginativos como aquellos en que el pacien-

te establece la dosis óptima¹⁸. En nuestro estudio, más del 20% de los pacientes recibieron analgesia a demanda, y un 13,7% adicional no tenían pautas analgésicas indicadas en sus órdenes postoperatorias. Un 14% de estos últimos precisó de la administración de analgésicos en el período considerado. Nuestro estudio no pretendió establecer si el grado de analgesia podía relacionarse con el tipo de prescripción. A pesar de ello no parece insensato afirmar que al menos todos los pacientes deberían de tener considerada la posibilidad de un analgésico en el curso postoperatorio. Todo procedimiento quirúrgico entraña un cierto grado de dolor que así podría ser evitado o al menos paliado.

Como muestran los resultados expuestos, la mayoría de los analgésicos se prescribieron en dosis inferiores a las reconocidas como terapéuticamente útiles. Dicho tipo de prescripción ha sido asociado a la presencia de dolor más intenso en los enfermos tratados con dichas pautas^{4,5,7}. Nuestros datos no permiten confirmar esta posibilidad, ya que no se determinó la intensidad del dolor inmediatamente después de la intervención. Ello previene las posibles comparaciones al introducir un sesgo en la selección de los pacientes en cada grupo. Sin embargo, parece plausible aceptar que se podrían haber beneficiado de unas dosis plenas de cada fármaco, máxime cuando tres de cada cuatro refirieron dolor al menos leve, y uno de cada cinco dolor intenso a insoportable. Es interesante resaltar que el metamizol fue prescrito en dosis iguales o superiores a la aconsejada en casi todos los casos. Debe recordarse que los inyectables de metamizol empleados por los hospitales del estudio contenían 2 g de principio activo. Si se considera que el metamizol es equianalgésico al ácido acetilsalicílico^{19,20}, cada administración de una ampolla de metamizol sería equivalente a cuatro comprimidos de aspirina, asegurándose con ello una dosis analgésica plena. Quizás radique ahí la preferencia de los médicos españoles por el metamizol frente a otros fármacos igualmente eficaces y posiblemente menos peligrosos. Entre las razones que se han citado para justificar la costumbre de prescribir dosis bajas de analgésicos, se encuentra una exagerada preocupación por inducir farmacodependencia a los opioides⁴ (prácticamente inexistente en los pacientes tratados por dolor agudo^{17,21,22}), así como el desconocimiento de la dosificación óptima y de la duración del efecto farmacológico²³.

Enfermería redujo de forma importante la dosis recibida por cada paciente. Con algunas diferencias, ocurrió en todos los centros y en todos los analgésicos. Debe destacarse que aproximadamente uno de cada cuatro pacientes que tenía pautada la analgesia no recibió ni una sola dosis de ésta. Tales observaciones son importantes, ya que deterioran de forma notable la terapéutica del dolor. Sin embargo, estas observaciones no son nuevas, ya que han sido descritas en diversos países^{4,8,23}. Las razones que conducen a Enfermería a reducir la dosis son múltiples. Se han citado entre ellas, la dificultad en reconocer la presencia de dolor intenso, la ausencia de administración cuando la dosis pautada no coincide con la rutina de la sala²⁴, los escasos conocimientos sobre el dolor⁶ y el temor a causar farmacodependencia⁵. En nuestro país existe asimismo un importante desconocimiento sobre la terapéutica analgésica²⁵.

Finalmente, los resultados de nuestro estudio evidenciaron la existencia de un grupo de pacientes con dolor im-

portante. La valoración de éste se realizó mediante una escala de puntuación verbal (VRS) y una escala analógica visual (VAS). La elección de la primera responde a la posibilidad de que represente más fielmente la valoración que se realiza habitualmente en la práctica clínica. Sin embargo, como ha comentado Bigorra²⁶, no existe la seguridad de que los términos escogidos para adjetivar el dolor marquen diferencias técnicas y, además, pueden tener diferente significado para cada paciente. Por ello en estudios clínicos se prefiere la utilización de la VAS ya que permite valorar mejor los cambios de intensidad del dolor²⁷. Por ello, parecía interesante comparar los resultados obtenidos con ambas escalas en condiciones de práctica clínica habitual y no en las cerradas limitaciones de los ensayos clínicos. Los resultados obtenidos permitieron observar una buena correlación entre los valores obtenidos con ambas escalas. Considerados los valores globalmente, el valor *ausente* de la VRS podría corresponder al intervalo 0,0-0,2, aunque un cierto número de pacientes con dolor «leve» puntuaron dentro de estos valores. El intervalo 0,3-4,0 (56,1%) se corresponde bien con la calificación de dolor *leve* (59,9%). Los valores más altos de la VAS se corresponden también con los términos *intenso*, *muy intenso* e *insoportable*. De ello podría deducirse que los calificativos utilizados en la VRS para los dolores de baja intensidad no serían discriminados adecuadamente mientras que el dolor intenso sería más claramente clasificado. Los resultados permitieron observar que más del 70% de los pacientes referían dolor y en el 20% éste era de intenso a insoportable. Estos valores coinciden esencialmente con los publicados por otros autores^{4-6,8,28} y confirma la ausencia de mejora del tratamiento del dolor postoperatorio desde que Marks y Sachar⁴ objetivaran la existencia del problema hace ya quince años. En conclusión, los resultados presentados en el presente artículo sugieren que el dolor postoperatorio es tratado en nuestro país con posologías inferiores a las recomendadas y que, además, los enfermos reciben menores dosis de las prescritas. Contrasta ello con el generoso uso de fármacos empleados en otras áreas de la terapéutica menos susceptibles de obtener beneficio que en el campo del dolor. Finalmente, un número considerable de pacientes sufren dolor de elevada intensidad. Quizás debería llegar ya el momento de dejar de dar dosis homeopáticas de fármacos inadecuados a intervalos excesivamente largos²⁹. Una correcta valoración del

dolor y una adecuada terapéutica evitaría sufrimientos inútiles.

Agradecimientos. Los autores desean agradecer al Dr. Francesc Jané la lectura crítica del manuscrito así como todas aquellas sugerencias que le han aportado claridad y coherencia. Asimismo manifiestan su agradecimiento a los Dres. Enrique Jiménez y Víctor Moreno por sus valiosos consejos en el tratamiento estadístico de los resultados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aliaga L, Villar JM. El dolor postoperatorio, ese gran olvidado. *Dolor* 1987; 2:159-160.
2. Cousin MT. Analgèsie post-opératoire. *Thérapie* 1982; 37:573-580.
3. Editorial. Postoperative pain. *Br Med J* 1976; 2:664.
4. Marks RM, Sachar EF. Undertreatment of medical inpatients with narcotic analgesics. *Ann Intern Med* 1973; 78:173-181.
5. Cohen FL. Postsurgical pain relief. Patient status and nurses medication choices. *Pain* 1980; 9:265-274.
6. Mather L, Mackie J. The incidence of postoperative pain in children. *Pain* 1983; 15:271-282.
7. Sriwatanakul K, Weis OF, Alloza JL, Kelvie W, Weintraub M, Lasagna L. Analysis of narcotic analgesic usage in the treatment of postoperative pain. *JAMA* 1983; 250:926-929.
8. Donovan M, Dillon P, McGuire L. Incidence and characteristics of pain in a sample of medical-surgical inpatients. *Pain* 1987; 30:69-78.
9. Nordic Council of Medicines. Nordic Statistics on Medicines. II. Nordic Drug Index with Classification and Defined Daily Doses. Uppsala 1985.
10. Anónimo. Vademecum Internacional de Especialidades Farmacéuticas y Biológicas, 27.ª ed. Barcelona; Daimon, 1986.
11. Anónimo. Guía Farmacológica para la Asistencia Primaria, Madrid; Ministerio de Sanidad y Consumo, 1987.
12. Alloza JL. El tratamiento del dolor agudo: estudio comparativo entre dos hospitales generales de España y de Estados Unidos. I. Cómo ven los médicos el dolor postoperatorio. *Farm Clin* 1986; 3:40-53.
13. Bonafont X. Prescripción y administración de dipirone magnésica. II. *Cong Int Cien Farmaceut*, Barcelona 17-20 mayo 1983. Citado por 12.
14. Stapleton JV, Austin KL, Mather LE. Postoperative pain. *Br Med J* 1978; 2:1499.
15. Anónimo. Postoperative pain. *Br Med J* 1978; 2:517-518.
16. Granda E. Bajo consumo de estupefacientes en España. *Farmacología* al Día 1986; 6:6.
17. Angell M. The quality of mercy. *N Engl J Med* 1982; 306:98-99.
18. Bullingham RES. Optimum management of postoperative pain. *Drugs* 1985; 29:376-386.
19. Gokhale VS, Joglekar GV, Bendre VV. Aspirin and analgin as analgesics. *J Ind Med Assoc* 1971; 62:31-32.
20. Bledinger I, Eberlein HJ. Comparison of intravenous acetylsalicylic acid and dipyrone in postoperative pain: an interim report. *Br J Clin Pharmacol* 1980; 10: 339S-341S.
21. Porter J, Jick H. Addiction rare in patients treated with narcotics. *N Engl J Med* 1980; 302:123.
22. Baños JE, Bosch F. El problema de la farmacodependencia a los opioides en el tratamiento del dolor. *Dolor* 1988; 3:33-36.
23. Lewis JR. Misprescribing analgesics. *JAMA* 1974; 228:1155-1156.
24. Smith JM, Utting JE. Postoperative pain. *Br Med J* 1976; 2:875.
25. Alloza JL. El tratamiento del dolor agudo. Estudio comparativo entre dos hospitales generales de España y Estados Unidos. Cómo ven las enfermeras el dolor postoperatorio. *Farm Clin* 1987; 4:48-60.
26. Bigorra J. La evaluación de fármacos analgésicos en el hombre. *Dolor* 1988; 3:40-44.
27. Sriwatanakul K, Kelvie W, Lasagna L. The quantification of pain: an analysis of words used to describe pain and analgesia in clinical trials. *Clin Pharmacol Ther* 1982; 32:143-148.
28. Donovan BD. Patient attitudes to postoperative pain relief. *Anaesth Intens Care* 1983; 11:125-129.
29. Watts GT. Inadequate analgesia. *Lancet* 1975; 1:678.

