

Universitat de Girona – Facultat d’Infermeria



TREBALL FINAL DE MÀSTER

Valoració del dolor agut postoperatori
en els pacients hospitalitzats
del Servei de Cirurgia
de la Clínica Girona

ESTUDIANT: Maria do Carmo Ferreira Santos

PROFESSORA TUTORA: Dra. Rosa Suñer Soler

MÀSTER EN PROMOCIÓ DE LA SALUT

Curs Acadèmic 2013-2014

Girona, 2014

Dedicatòria

A la meva parella (João Rodrigues).

A les meves millors amigues de sempre (Raquel Oliveira i Tatiana Pereira).

A tots els pacients que, avui dia, encara pateixen dolor en el període postoperatori.

“Divinum est sedare dolorem”

Galeno

Agraïments

La concepció d'aquest treball ha estat possible **gràcies...**

...a Dra. Rosa Suñer, per la seva pedagogia, orientació, disponibilitat, experiència, coneixements i recolzament sempre que he necessitat.

...a Clínica Girona per donar-me l'oportunitat de realitzar aquest estudi en les seves instal·lacions, amb els seus pacients.

...a les meves companyes del servei que van contribuir en la recollida de dades pel present treball.

...a João Rodrigues i família, pilars fonamentals a la meva vida, pel suport incondicional i insistència de que sóc capaç de tot el que em proposi.

... a les meves millors amigues, Raquel i Tatiana, per mostrar-me que la distància és fictícia, a través d'un suport constant.

...i a tots els pacients involucrats en el procés, per deixar-me fer part de la seva experiència durant l'hospitalització, i amb això, créixer professionalment i personalment.

Índex de Figures

Figura 1	Conseqüències i complicacions postquirúrgiques a causa del dolor (5).	pàg. 12
Figura 2	Nivell de dolor agut postoperatori experimentat pels pacients durant les 72h post intervenció quirúrgica (IQ).	pàg. 24
Figura 3	Temps de la intervenció quirúrgica (recodificat) en relació amb el sexe.	pàg. 25
Figura 4	Temps de durada de la IQ en funció dels grups d'edat dels pacients de la mostra (%)	pàg. 26
Figura 5	Variació del nivell de dolor, segons l'escala EVA en funció del sistema afectat	pàg. 27
Figura 6	Administració d'analgèsia de rescat en relació amb el diagnòstic postquirúrgic	pàg. 29

Índex de Taulas

Taula 1	Incidència del dolor postoperatori	pàg. 12
Taula 2	Característiques dels participants de l'estudi*	pàg. 22
Taula 3	Diagnòstics quirúrgics dels pacients estudiats	pàg. 23
Taula 4	Tipus d'intervenció, en funció del sistema afectat i durada de la intervenció	pàg. 26
Taula 5	Freqüència i tipus d'analgèsia de rescat	pàg. 28

Índex General

Dedicatòria.....	3
Agraïments	4
Índex de Figures	5
Índex de Taulas	5
Índex General	6
Resum en Català	8
Resum en Anglès.....	9
CAPÍTOL I – Introducció.....	10
1. Introducció	10
2. Marc Teòric.....	11
2.1. Definició de dolor i dolor postoperatori	11
2.2. Prevalença del dolor en pacients hospitalitzats	11
2.3. Complicacions associades al dolor postoperatori	12
2.4. Maneig del dolor en el pacient hospitalitzat	13
2.5. Maneig del dolor en el postoperatori del pacient hospitalitzat	14
2.6. Maneig del dolor des de la visió infermera.....	16
CAPÍTOL II – Hipòtesis i Objectius	18
3. Hipòtesis	18
4. Objectius.....	18
CAPÍTOL III – Material i Mètodes	19
5. Disseny i metodologia	19
6. Consideracions ètiques	20
7. Anàlisi estadística	21
CAPÍTOL IV – Resultats.....	22
8. Resultats	22
8.1. Resultats - Objectiu 1	22
8.2. Resultats - Objectiu 2	27
8.3. Resultats - Objectiu 3	28
CAPÍTOL V – Discussió i Conclusions.....	30
9. Discussió.....	30
9.1. Objectiu 1	30
9.2. Objectiu 2	32

9.3. Objectiu 3	32
9.4. Limitacions de l'estudi	34
10. Conclusions	36
10.1. Noves línees d'investigació	37
11. Referències Bibliogràfiques.....	39
Annexos	44
Annex I – Full de registre de dades dels pacients	44
Annex II - Escala EVA - Escala Visual Analògica ^(23,27,46)	47

Resum en Català

Introducció: El dolor és una experiència subjectiva que afecta el benestar del pacient i provoca un augment de la morbimortalitat. Malgrat és coneguin les conseqüències negatives, el dolor postoperatori encara és infravalorat i manejat de forma inadequada. L'aplicació d'una valoració adequada i sistemàtica del dolor en el postoperatori ajuda a interpretar millor aquest símptoma i, d'aquesta manera a fer bon ús dels recursos disponibles i de forma més eficaç.

Objectius: Conèixer el nivell de dolor agut postoperatori experimentat pels pacients hospitalitzats i intervinguts al servei de Cirurgia General de la Clínica Girona, estudiar la relació del dolor agut postoperatori amb el diagnòstic dels pacients i analitzar la presència de dolor agut postoperatori amb el tipus d'analgèsia administrada i la necessitat de medicació de rescat.

Mètodes: Estudi descriptiu i longitudinal que s'ha portat a terme amb el registre de les dades dels pacients que complien els criteris d'inclusió, seleccionant pacients dels dos sexes, adults, majors de 18 anys, sotmesos a cirurgia programada i informats prèviament. Es van realitzar valoracions del nivell de dolor a cada 8h, durant les 72 hores posteriors a la intervenció mitjançant una escala visual analògica.

Resultats: S'han inclòs 69 pacients en el període compres entre el 3 de Març i el 30 d'Abril. La puntuació de l'escala visual analògica va indicar que a les 8 hores de la intervenció quirúrgica va ser el moment de major intensitat de dolor i major nombre de pacients amb dolor moderat (30,4%) i amb dolor intens (21,6%). No s'han observat diferències estadísticament significatives entre el tipus d'intervenció i el nivell de dolor en les primeres 24 hores ($p > 0,05$). L'associació de Paracetamol i Metamizol va ser la més utilitzada com analgèsia de base (46,4%). El 20,3% dels pacients van necessitar d'analgèsia de rescat i la Petidina clorhidrat va estar l'analgèsic narcòtic més utilitzat (42,9%). Les intervencions derivades del sistema digestiu van ser les que van concentrar més pacients amb necessitat d'analgèsia de rescat (57,1%).

Conclusió: És necessari millorar l'atenció al pacient amb dolor agut postoperatori. Es proposa avaluar i registrar sistemàticament el nivell de dolor dels pacients, utilitzant una escala multidimensional i combinada que s'adapti a cada persona.

Paraules clau: dolor agut, dolor postoperatori, valoració del dolor, escala visual analògica, escala del dolor, benestar, cures d'infermeria

Resum en Anglès

Introduction: Pain is a subjective experience that affects the wellness of the patient and leads to increased morbidity and mortality. Although it is aware of the negative consequences, postoperative pain is still undervalued and handled improperly. The application of a systematic and proper assessment of postoperative pain helps to better interpret this symptom and thus make good use of the available resources more efficiently.

Objectives: It was to determine the level of acute postoperative pain experienced by patients hospitalized and operated in the ward of General Surgery in Clinic Girona, to study the relationship of acute postoperative pain with patient diagnosis and to analyze the presence of acute postoperative pain with the type of analgesia administered and the need for rescue medication.

Methods: A longitudinal descriptive study was carried out to record the data of patients who met the inclusion criteria, selecting patients of both sexes, adults, age 18 years, undergoing elective surgery and reported previously. Assessments were performed every 8 hours for pain level during the 72 hours after intervention by means of the visual analogue scale.

Results: A total of 69 patients were included in the period between March 3 and April 30. The visual analog scale score indicated that 8 hours after surgery time was higher pain intensity and greater number of patients with moderate pain (30,4%) and severe pain (21,6%). No statistically significant differences were observed between the type of intervention and the level of pain in the first 24 hours ($p>0,05$). The association of Paracetamol and Metamizol was used as the most basic analgesia (46,4%). The 20,3% of patients required rescue analgesia and Pethidine hydrochloride was the most widely used narcotic analgesic (42,9%). The digestive system interventions that focused more patients with need of rescue analgesia (57,1%).

Conclusion: It's necessary to improve the management of patients with acute postoperative pain, it's proposed to systematically evaluate and record the level of pain patients using a multidimensional scale and combined to each person.

Keywords: acute pain, postoperative pain, pain management, visual analogue scale, pain scale, wellbeing, nursing care

CAPÍTOL I – Introducció

1. Introducció

El dolor postoperatori pot produir efectes adversos varis i complicacions, el que condueix a comprometre la recuperació general del pacient provocant una prolongació de l'estància hospitalària i un augment dels costos socioeconòmics.

Els professionals sanitaris tenen un paper fonamental en el maneig del dolor, és més, tenen l'obligació legal i ètica de vetllar perquè s'utilitzin els mitjans més efectius per tal d'aconseguir el benestar i l'alleujament del dolor en els pacients ingressats. Específicament, el professional d'infermeria té un paper fonamental en la valoració, registre de forma regular i sistemàtica, educació sanitària i maneig del dolor, administrant el tractament prescrit i seguint les pautes de tractament farmacològiques o no farmacològiques establertes en la unitat, tenint com a principal premissa la importància de prevenir/preveure l'apareixement del dolor, considerant aquest com el "cinquè signe vital".

L'aplicació d'eines que faciliten el maneig del dolor, com la utilització sistemàtica d'escalas de valoració, una correcta i contínua comunicació entre el pacient i professional sanitari i l'aplicació de les recomanacions de les guies clíniques d'analgèsia postoperatoria, contribueixen a un tractament efectiu i eficaç d'aquest símptoma.

Com que l'aplicació d'aquestes iniciatives implica una valoració sistemàtica i contínua del nivell del dolor, es pot orientar el personal del servei per la importància de la consideració diària d'aquest símptoma. Una correcta, actualitzada i continua formació del personal sanitari en l'àmbit del dolor ajuda al professional a fer un abordatge eficient i assertiu davant aquesta situació, de manera a maximitzar el benestar i confort del pacient.

Aquest treball engloba accions per enfortir les habilitats i capacitats dels pacients a través de la verbalització del nivell de dolor i accions per reorientar els serveis sanitaris, modificant les pautes/pràctica dels professionals per crear i mantenir un entorn saludable, a través de l'aplicació d'eines per la valoració del dolor postoperatori. No tan sols es refereix al fet de prevenir l'aparició del dolor, però també de donar a conèixer que a través de una sistematització de la valoració del dolor i aplicació de eines senzilles i a l'abast de quelcom, es poden transformar i millorar les condicions de l'estada hospitalària dels pacients i fer-ho de manera equitativa, efectiva i d'alta qualitat (formació als professionals de salut).

En definitiva, a través del present treball es pretén conèixer el nivell de dolor agut postoperatori experimentat pels pacients hospitalitzats i intervinguts al servei de Cirurgia general de la Clínica Girona, estudiar la relació del dolor agut postoperatori amb el diagnòstic postquirúrgic i

analitzar la presència de dolor amb el tipus d'analgèsia administrada i la necessitat de medicació de rescat.

2. Marc Teòric

2.1. Definició de dolor i dolor postoperatori

Segons l'Associació Internacional per a l'Estudi del Dolor (IASP), el dolor és "una experiència sensorial i emocional desagradable, associada a una lesió tissular present o potencial, o descrita en termes de tal lesió" (1,2). Més específicament, "el dolor postoperatori és un dolor d'inici recent i durada limitada que apareix com a conseqüència de l'agressió quirúrgica sobre els diferents òrgans i teixits" (3). Aquesta sensació és un fenomen subjectiu complex i multideterminat, que depèn de la interacció entre factors fisiològics, psicològics i socioculturals (com creences personals, l'experiència dolorosa prèvia, la psicologia, la cultura, l'afecte, la motivació, el medi ambient...) (2-4). Segons el nivell on tinguin lloc aquestes lesions, es distingeixen tres tipus de dolor: superficial o cutani, somàtic profund (procedent de fàscies, teixit muscular, periosti, articulacions, lligaments i tendons) o visceral (3). La seva intensitat variable depèn de la causa, del tipus de cirurgia i de la seva localització (en ordre decreixent les cirurgies que causen més dolor postoperatori són: cirurgia toràcica, d'abdomen superior, abdomen inferior i cirurgia ortopèdica i traumatologia) (3).

2.2. Prevalença del dolor en pacients hospitalitzats

En pacients hospitalitzats la prevalença de dolor s'ha estimat en un 61,4%, sense diferències en funció del sexe, però dintre dels pacients hospitalitzats, els pacients postquirúrgics tenen més prevalença de dolor que els no quirúrgics. Ruiz García *et al.* (1) descriu que, tot i els avenços científics i tecnològics d'avui dia, el percentatge de dolor segueix amb valors inacceptables, ja que en la àrea mèdica encara es calcula que un 38,8% de pacients pateixen dolor de intensitat moderada-severa, en serveis de psiquiatria 32,4%, en els pacients ingressats a àrees de llarga estada 56,6% i la major prevalença es troba a l'àrea quirúrgica, on s'ha calculat un 62,6%. Específicament en pacients ingressats en unitats quirúrgiques, Ruiz García *et al.* (1), comenta que en altres estudis la prevalença del dolor postoperatori està entre 46% i el 53% i que, en especial el dolor d'intensitat moderada-severa està taxat en un 56,5%.

Zaragoza *et al.* (5) va esmentar que la Societat Espanyola del Dolor (SED) en una enquesta sobre la incidència del dolor postoperatori en onze hospitals (447 pacients) de Espanya, havien observat que un 68% dels pacients presentava dolor a la primera hora de postoperatori.

Apfelbaum *et al.* (6) afirmà que als Estats Units, més de 73 milions de cirurgies es duen a terme cada any, i fins a un 75% dels pacients tenen dolor després de la cirurgia (taula 1). Malgrat a l'actualitat el dolor postoperatori es consideri un problema de salut i hi hagi un interès significatiu en millorar el seu maneig, Machado-Alba *et al.* (7) va explicar que la prevalença mundial del dolor d'intensitat moderada oscil·la entre 26% i 33%, mentre que la prevalença de dolor sever s'estima entre 8% i 13%.

Taula 1 - Incidència del dolor postoperatori

Article/autor	Any	País	Pacients amb dolor postoperatori (%)
Ruiz García <i>et al.</i> ¹	2013	Espanya	62,6
Zaragoza <i>et al.</i> ⁵	2003	Espanya	68
Apfelbaum <i>et al.</i> ⁶	2003	Estats Units	75

2.3. Complicacions associades al dolor postoperatori

El dolor és un factor que afecta de manera holística l'estat dels pacients (1,6,7), sobretot si estan hospitalitzats i en condicions de salut més fràgils, com és el cas d'una cirurgia. Aquesta sensació en el postoperatori quan no està controlada, pot provocar complicacions tant a nivell cardiovascular, del sistema respiratori, gastrointestinal, metabòlics, socioeconòmics, hormonal, urinaris, així com ansietat, por i depressió (figura 1). Fins i tot, pot causar considerable morbiditat i mortalitat durant l'estada clínica (7-10).

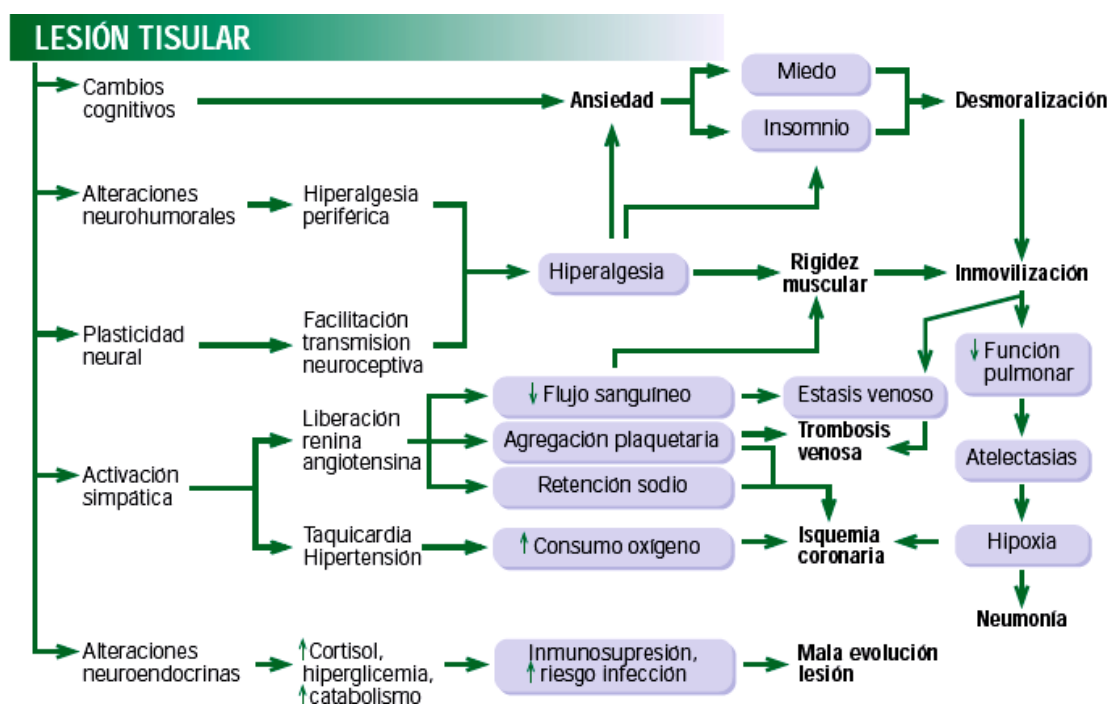


Figura 1 - Conseqüències i complicacions postquirúrgiques a causa del dolor (5)

Algunes complicacions poden ser, a nivell del:

- **Sistema cardiovascular:** el dolor pot ser un factor desencadenant de diverses arrítmies, hipertensió, isquèmia de miocardi i insuficiència cardíaca congestiva, especialment en la gent gran i en pacients amb malaltia cardíaca (5,7).

- **Sistema respiratori:** el dolor provoca taquipnea i una disminució del volum corrent a causa dels esforços dolorosos respiratoris. La reducció del volum respiratori/capacitat pulmonar i la retenció d'esput poden donar lloc a atelèctasis o infeccions pulmonars (entre 5 i 25% dels pacients ho pateixen) (5,7).

- **Sistema gastrointestinal:** hi ha un retard del buidament gàstric que pot provocar nàusees, vòmits i distensió intestinal - ili paralític (5,7).

- **Efectes metabòlics:** l'estimulació simpàtica pot portar a la hiperglucèmia i a alteracions àcid-base com l'acidosi o alcalosi respiratòria, que poden conduir a desequilibris electrolítics i a la retenció de líquids (5,7).

- **Efectes socioeconòmics:** el dolor pot fer que els pacients no cooperen i pot causar ansietat, insomni, depressió, desesperació, sofriment innecessari i/o agitació.

Si no es controla el dolor adequadament, es tindran repercussions econòmiques rellevants (medicació, dies d'estada, material...) (2,7,11).

- **Altres conseqüències secundàries al dolor:** retarda la mobilització dels pacients enllitats. Ruíz Garcia *et al.* (1) va comentar que un 33,3% dels pacients hospitalitzats expliquen bastant o molta limitació a l'hora de fer les seves activitats de vida diàries durant el ingrés i, per tant, augmenta el risc de complicacions postoperatòries com tromboembolismes, úlceres per pressió, i moltes infeccions com del tracte respiratori o de les ferides. Tot plegat contribueix a una disminució de la qualitat de vida (6,9,10).

Si el control del dolor implica una reducció considerada de totes aquestes complicacions, és evident que es torna un dels pilars fonamentals per una recuperació postoperatòria ràpida, per disminuir els costos d'hospitalització, per millorar la qualitat assistencial i per proporcionar un major confort als pacients ingressats (5–7). Doncs, es pot concloure que el maneig del dolor ha de formar part de totes les activitats d'atenció al pacient (6).

2.4. Maneig del dolor en el pacient hospitalitzat

Diversos estudis (1,2,6,8,12–14) posen en evidència la baixa qualitat assistencial en el tractament del dolor i comenten com a possibles causes problemes organitzatius, falta de temps, falta de motivació, complexitat en el maneig del dolor, dificultat per mesurar el dolor i/o manca d'avaluació sistemàtica i/o absència/baix coneixement per part dels professionals, degut, per exemple, a una manca en la formació dels estudiants de medicina i infermeria durant la carrera. Zaragoza *et al.* (5) dona èmfasis a que en un estudi portat a terme per l'Associació Espanyola de

Cirurgians es va observar que el 56% dels enquestats afirmaven que no es valora de forma habitual la intensitat del dolor i només el 23% va declarar utilitzar escales de valoració del dolor. Una dada molt significativa va ser que el 76% manifestava que no tenia cap formació específica sobre el dolor postoperatori i el 95% va declarar que la desitjaria rebre. Igualment important és la comunicació entre la persona atesa (per la verbalització del dolor) i els professionals sanitaris (degut a la falta d'entrenament a l'hora de preguntar) que són els principals responsables a l'hora d'informar/educar el pacient sobre les conseqüències del dolor no tractat, i sobre les possibilitats d'analgèsia en el període postoperatori, el que implica una millor gestió per part del pacient i professional.

Per tots aquests motius, actualment encara és freqüent que sigui el pacient que avisi al professional de infermeria del dolor que pateix o altres vegades s'administren medicaments sense cap necessitat, en aquest sentit els professionals infermers haurien d'avançar al dolor i no al inrevés.

2.5. Maneig del dolor en el postoperatori del pacient hospitalitzat

A l'actualitat, tot i el desenvolupament de les tecnologies, medicació i tècniques, el dolor segueix infravalorat i sense un tractament eficaç a nivell hospitalari. En aquesta línia, s'han verificat varis canvis al llarg del temps, amb l'objectiu de conscienciar els professionals sanitaris de la importància del control del dolor a tots els àmbits, com per exemple:

- La formació de la Comissió Mixta d'Accreditació d'Organitzacions de Salut (JCAHO) – amb noves normes: adequada avaluació, monitoratge i tractament (15,16).

- L'Agència per a la Cura de la Salut i la Investigació que va emetre directrius pel maneig del dolor agut en 1992 (que promouen el tractament agressiu del dolor agut i l'educació dels pacients sobre la necessitat de comunicar el dolor).

- La Societat Americana d'Anestesiòlegs (1995) que publica directrius pel maneig del dolor agut en el context perioperatori (planificació proactiva i que el dolor sigui una part del pla d'atenció interdisciplinari de la institució) (6).

- El Complex Hospitalari Universitari d'Albacete (CHOA) s'ha unit a la iniciativa de Centres Compromesos amb l'Excel·lència en Cures (BPSO) amb la implantació de recomanacions que ajudin a prevenir, mitigar i tractar el dolor, convertint l'alleujament del dolor en una prioritat (1).

Tot i aquestes avenços, en alguns centres sanitaris, el que més ha contribuït per la millora del maneig del dolor postoperatori va ser l'elaboració de protocols de valoració i d'analgèsia i la utilització cada vegada més sovint de tècniques quirúrgiques mínimament invasives, com l'endoscòpia (6,17).

A la Clínica Girona, com en altres centres, en el moment de la redacció del present projecte no hi ha cap protocol ni trajectòria clínica que suposi la valoració i el control del dolor i, en particular, en el dolor postoperatori és habitual que el metge faci una pauta estàndard d'analgèsia, en la qual no hi ha individualització del tractament. Tot i així, quan el pacient refereix dolor es torna necessari que infermeria administri medicació analgèsica de rescat (amb la prèvia necessitat de comunicar al metge cirurgià o al metge de guàrdia). Encara que es disposi d'aquests recurs, hi ha evidència científica de que gairebé tots els pacients que se'ls administra el rescat continuen experimentant dolor (7).

Seria de considerar que cada centre tingués un protocol de valoració i d'analgèsia, ja que garanteix una atenció sanitària multidisciplinària i de qualitat, adequada a les necessitats de la persona amb dolor i afavorint l'accessibilitat i personalització del tractament (2). Ruíz Garcia *et al.* (1) explica que en diferents publicacions, l'estandardització de protocols per al maneig del dolor és comprova efectiva.

La base fonamental per poder prendre mesures eficaces i eliminar el dolor és la valoració sistemàtica, però el desconeixement d'instruments validats i adequats a la situació de cada persona és torna també una barrera que limita un maneig adequat (1). Des de que l'*American Pain Society* va declarar que el dolor és el "**cinquè signe vital**" (5,11), s'han emprès diverses iniciatives per millorar el seu control, com el desenvolupament de múltiples escales de valoració vàlides (4,7).

Un cop valorat el dolor es pot adequar el tractament més oportú. Guevara-López *et al.* (17) explica que encara que amplament difós el maneig farmacològic, es torna necessari la protocolització de la pràctica hospitalària que consideri l'entrenament del personal sanitari, però també l'educació del pacient. La teràpia analgèsica hauria de ser administrada de forma individualitzada i d'acord amb la intensitat del dolor de cada intervenció quirúrgica, ja que la majoria de guies de maneig del dolor postoperatori d'avui dia han sorgit gracies a l'evidència de que múltiples procediments quirúrgics amb diferents característiques de dolor requereixen tractaments diferents i individualitzats (16). Les opcions inclouran l'ús d'analgèsics no opiàcies, opiàcies, analgèsia regional i inclòs tècniques no farmacològiques com coadjuvants a la teràpia farmacològica. En cada cas particular, s'han de tenir en compte els canvis biopsicosocials de cada persona, que ajudin el personal sanitari a entendre el dolor, per un millor control. Aquestes haurien de ser les bases per futurs protocols de valoració i del control analgèsic del dolor postoperatori (18).

Tot i aquestes consideracions sempre ha de ser cada centre individualment que ha d'elaborar els seus propis protocols i guies de pràctica clínica en funció de la disponibilitat que tenen de personal, material, de les seves pràctiques habituals (17) i per suposat, de l'evidència científica disponible.

2.6. Maneig del dolor des de la visió infermera

A l'any 1988 es van publicar les primeres guies oficials de tractament del dolor postoperatori a Austràlia (5,11,16,19). A la dècada dels noranta s'han publicat guies estàndard/recomanacions als Estats Units i Europa, amb diferències en el model de salut de cada país, però que coincideixen en alguns punts estratègics:

- Informació/educació del pacient, així com del personal de salut.
- Avaluació periòdica del dolor com una constant vital.
- Implementació de protocols de tractament en què es contempli l'aplicació de tècniques multimodals, seleccionant el tractament en funció del diagnòstic postoperatori, especialitat quirúrgica, la fase del postoperatori i, sobretot segons la resposta del pacient.
- Seguiment i registre de la teràpia del pacient al llarg de tot el postoperatori, valorant tant l'eficàcia com els efectes indesitjables.
- Avaluació i anàlisi periòdica, plantejant les modificacions pertinents per assolir i mantenir els estàndards de qualitat.

Said *et al.* (20) en el seu estudi, afirma que la cura dels pacients amb dolor requereix d'un equip multidisciplinari (5) que inclogui també el professional infermer, ja que és el col·lectiu que passa més temps amb el pacient, doncs són professionals clau a l'hora de diagnosticar i valorar el dolor dels pacients hospitalitzats.

En l'abordatge del dolor, infermeria té la principal funció de fer la valoració i el control del dolor ajudant-se d'una bona comunicació i de eines/escales actualment validades (11,14,15,20–23). El dolor ha de ser mesurat utilitzant una eina d'avaluació que identifica la quantitat i/o la qualitat del dolor en una o més dimensions de l'experiència de dolor dels pacients. L'ús d'una escala dins d'un hospital assegura que tot l'equip "parli el mateix idioma", per tant, la intensitat del dolor s'ha d'avaluar en la mesura del possible pel pacient, sempre i quan és capaç de comunicar i expressar el dolor que sent i infermeria té el deure de escoltar i creure en que se'l hi diu. A l'actualitat estan disponibles diferents escales, com les unidimensionals - que mesuren una dimensió de l'experiència del dolor, per exemple la intensitat:

- **Les expressions facials:** un pictograma de sis cares amb diferents expressions des d'un somriure/feliç fins plorosa. Aquesta escala és adequada per a pacients en els quals la comunicació és un problema, com nens, ancians, pacients confusos o pacients que no parlen el idioma local (21).

- **Escala de Valoració Verbal (EVV):** el pacient se li demana que qualifiqui el seu dolor en una escala de cinc paraules: "cap, lleu, moderat, greu o molt greu" (5,21,23).

- **Escala Visual Numèrica (EVN):** consisteix en una escala senzilla, que va de 0 a 5 o 0 a 10 i que es correlaciona amb "cap dolor" al zero i el "pitjor dolor possible" al 5 (o al 10). Se li demana al pacient que qualifiqui la intensitat del dolor amb un nombre (5,21,23).

- **Escala Visual Analògica (EVA):** consisteix en una línia recta sense graduar, 100 mm marcada en un extrem amb el terme "*sense dolor*" i en l'altre extrem "*el pitjor dolor possible*". El pacient fa una creu en la línia en el punt que més s'aproxima a la intensitat del dolor (5,21,23). Les escales EVV i EVN són els instruments d'avaluació utilitzats amb més freqüència en la pràctica clínica, mentre que l'escala EVA s'utilitza principalment com una eina de recerca (24). Sovint es denomina EVA a l'escala EVN.

També existeixen les escales multidimensionals (5,20,25), que proporcionen informació sobre els aspectes qualitius i quantitius del dolor (per exemple: la enquesta de dolor de *McGill* (MPQ), Inventari multidimensional del dolor i les escales de comportament).

A l'hora de seleccionar una eina d'avaluació del dolor (21), els professionals infermers s'han d'assegurar que l'eina és adequada a l'estat físic, emocional i cognitiu, del pacient, i que compleix amb les necessitats tant d'aquest últim com de l'equip infermer que proporcionarà el maneig del dolor. *Apfelbaum et al.* (6) i *Zaragoza et al.* (5) expliquen que les infermeres són conscients de la necessitat i de les pràctiques d'avaluació del dolor postoperatori, però en l'àmbit assistencial la falta de coneixements, els conceptes erronis sobre el tractament del dolor i una formació universitària i continuada escassa en aquest tema porten els professionals a no fer un maneig adequat del mateix.

L'aplicació de l'avaluació sistemàtica del dolor consisteix en demanar el nivell de dolor periòdicament al pacient per avaluar-lo mitjançant una escala de valoració del dolor validada. Després d'una acurada i sistemàtica valoració del dolor, èticament infermeria ha de prendre mesures d'actuació i aplicar intervencions efectives per un maneig òptim del dolor i fomentar una estada hospitalària el més confortable possible.

El maneig del dolor (20,26) és l'alleujament d'aquest o una reducció del dolor a un nivell que és acceptable per al client i inclou dos tipus bàsics de intervencions d'infermeria: les farmacològiques i no farmacològiques (mesures de confort). Les intervencions farmacològiques són de la competència d'infermeria, però sempre sota prescripció mèdica, al contrari, les intervencions no farmacològiques (centrades en mesures físiques i/o psicològiques) podem ser aplicades amb autonomia.

La barrera més comú per un maneig adequat del dolor normalment és la manca de temps, de coneixements i de recursos, però amb una formació continuada i actualitzada, amb un esforç col·lectiu i investigacions futures es poden arribar a aconseguir grans canvis (20).

CAPÍTOL II – Hipòtesis i Objectius

3. Hipòtesis

1. El dolor postquirúrgic es manifesta amb major intensitat a les primeres 24 hores, tot i que varia dependent de la persona i del diagnòstic postoperatori.
2. A major complexitat de la intervenció quirúrgica, més nivell de dolor durant les primeres hores.
3. Les intervencions amb més durada quirúrgica requereixen més freqüentment d'analgèsia de rescat.

4. Objectius

1. Conèixer el nivell de dolor agut postoperatori experimentat pels pacients hospitalitzats i intervinguts al servei de Cirurgia General de la Clínica Girona.
2. Estudiar la relació del dolor agut postoperatori amb el diagnòstic dels pacients.
3. Analitzar la presència de dolor agut postoperatori amb el tipus d'analgèsia administrada i la necessitat de medicació de rescat.

CAPÍTOL III – Material i Mètodes

5. Disseny i metodologia

Estudi descriptiu i longitudinal realitzat en el període comprès entre els mesos de Març i Abril de 2014 a tots els pacients hospitalitzats i intervinguts al servei de Cirurgia de la Clínica Girona durant aquest període de temps, essent una mostra no probabilística.

Els subjectes inclosos en el estudi van ser pacients dels dos sexes, adults amb edat superior a 18 anys i sotmesos a cirurgia programada a la Clínica Girona. S'han exclòs els pacients amb edat menor o igual a 18 anys, que han estat sotmesos a intervenció quirúrgica amb anestèsia local i/o sotmesos a cirurgia d'urgència o de forma simultània d'altres cirurgies, pacients que van rebre l'alta hospitalària abans de 72h després de la intervenció quirúrgica i pacients que, per alguna patologia o barrera idiomàtica, no podien comunicar-se.

En la recollida de dades es van incloure les següents variables:

- Dades demogràfiques: sexe, edat. Durant el tractament de les dades la variable edat va ser recodificada, en una variable categòrica, amb edats compreses entre: 18-45 anys; 46-65 anys; 66-80 anys; >80 anys.

- Especialitat quirúrgica: les intervencions incloses en aquest estudi van ser de les especialitats de: Cirurgia General, Neurologia, Urologia, Cirurgia Vasculard, Obstetrícia, Cirurgia Ortopèdia i Traumatologia, Cirurgia Plàstica i Ginecologia.

- Diagnòstic postquirúrgic: els diagnòstics que presentaven els pacients de la mostra van ser: hemicolectomia, colectomia, fusió lumbar, cistolitotomia, colecistectomia per laparoscòpia, prolapse rectal, cesària, pròtesis total de genoll, pròtesis total de maluc, mamoplàstia, laminectomia, resecció transuretral, fistulectomia i hemorroidectomia, lipectomia, artroscòpia de genoll, hemorroidectomia, mastectomia, hernia incisional, hernia engonal, tenolisis dit, histerectomia, buidament axil·lar, hepatectomia, prostatectomia radical, apendicectomia, tendó d'aquiles, histeroscopia, incontinenàcia, fístula perianal, endoprotesis femoral, osteosíntesis canell, tendó axil·lar i fístula arteriovenosa. La variable diagnòstic postquirúrgic va ser recodificada segons l'aparell/sistema del cos humà afectat, en sistema: digestiu, circulatori, reproductor, osteomuscular/locomotor i urinari.

- Duració de la intervenció quirúrgica: s'ha registrat el temps de duració de la intervenció quirúrgica. La variable temps mitjà de duració de la intervenció quirúrgica va ser recodificada, en una variable categòrica, en: ≤60 minuts; 61-90 minuts; 91-120 minuts; 121-190 minuts.

- Valoració del dolor utilitzant EVA: s'ha indicat el nivell de dolor dels pacients les primeres 72h post cirurgia. Per facilitar l'adaptació i integració de la valoració del nivell de dolor en les tasques del personal d'Infermeria, s'ha organitzat una valoració per torn, fent coincidir amb la

valoració dels restants signes vitals (considerant-l com el cinquè signe vital). Primer, s'han comptat 8 hores des de l'hora de finalització de la cirurgia i després s'han anat fent visites als pacients amb valoracions repetides a les 16, 24, 32 fins a 72 hores. El dolor agut postoperatori s'ha avaluat sistemàticament, en funció de l'operació i de la intensitat del dolor, registrant els valors a la fulla de registre elaborada pel efecte (annex I) i a la gràfica de la Història Clínica del pacient. S'ha valorat el nivell de dolor només en el període postoperatori i la mesura d'aquesta variable s'ha realitzat mitjançant l'EVA amb una escala numèrica verbal de 0 a 10, en la qual s'ha explicat prèviament al pacient que 0 és "absència de dolor" i 10 el "màxim dolor imaginable" (indicant sempre números sencers). S'ha considerat, segons l'evidència científica (23,27,28) dolor lleu, si la puntuació és ≤ 3 ; moderat, si es puntua entre 4 i 6; i sever, si es puntua entre 7 i 10. Per aquest motiu, la variable EVA va ser recodificada, en una variable categòrica, en que: 1: lleu (0-3); 2: moderat (4-6); 3: intens (7-10).

- Analgèsia pautaada: s'ha indicat quina pauta d'analgèsia de base portava el pacient des de quiròfan, especificant el nom del fàrmac, la pauta horària i la via d'administració per cada medicament.

- Necessitat d'analgèsia de rescat: si el pacient, tot i la pauta d'analgèsia ha necessitat algun medicament de rescat, també s'ha registrat. Específicament s'ha indicat quin medicament s'ha administrat.

Prèviament a la recollida de dades, s'ha realitzat una reunió amb tot el personal implicat per tal de explicar i homogeneïtzar la transmissió d'informació correcta als pacients, el registre de dades i per la correcta aplicació de l'escala de valoració (annex II). La recollida de dades s'ha portat a terme entre 3 Març i el 30 Abril. Un cop operat el pacient i pujant de quiròfan s'ha omplert el full de recollida de dades i el pacient va ser sotmès a una valoració sistemàtica i continuada del nivell de dolor segon l'escala EVA durant les primeres 72 hores, tal com s'ha explicat anteriorment.

La valoració del dolor de forma sistemàtica en aquest projecte, forma part de la fase prèvia de la incorporació d'un protocol d'abordatge del dolor a la Clínica Girona i el període de recollida de dades ha estat el període que la direcció del centre va determinar.

6. Consideracions ètiques

En aquest estudi s'ha obtingut informació clínica del pacient i, per això, s'han seguit les normes ètiques de la investigació biomèdica en humans. Aquesta informació recollida forma part de la monitorització habitual del dolor a pacients sotmesos a intervencions quirúrgiques, per això no va ser necessari que el pacient signés un consentiment informat, tot i així el projecte va estar aprovat pel Comitè d'Ètica de la Clínica Girona i es varen informar els pacients de que les dades es recollien per valorar la fase prèvia de instauració d'un protocol de maneig del dolor en el centre.

El present projecte garanteix la confidencialitat i seguretat de les dades personals de l'entitat i dona compliment als preceptes de la Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de Protecció de Dades de Caràcter Personal (LOPD) i del Reglament que desenvolupa aquesta Llei Orgànica, concretament de 21 de desembre (BOE de 19 de gener de 2008) (29) i es respecta el codi de bones pràctiques científiques (CBPC) (30).

7. Anàlisi estadística

L'anàlisi estadística s'ha realitzat utilitzant el programa SPSS 20.0® per a Windows. S'ha realitzat l'anàlisi descriptiva de totes les variables incloses, expressant les variables quantitatives amb la mitjana i desviació típica, i les categòriques amb la freqüència absoluta i percentatge. S'ha realitzat la comparació de variables quantitatives amb el test *T de Student* (prova de *Levene* d'homogeneïtat de variàncies), ANOVA factorial i la comparació de variables categòriques mitjançant el test *Chi-quadrat*. S'ha considerat un nivell de significació p valor $< 0,05$.

CAPÍTOL IV – Resultats

8. Resultats

8.1. Resultats - Objectiu 1

Conèixer el nivell de dolor agut postoperatori experimentat pels pacients hospitalitzats i intervinguts al servei de Cirurgia General de la Clínica Girona.

En aquest projecte s'han inclòs 69 pacients hospitalitzats i intervinguts a la Clínica Girona, que corresponen a tots els pacients ingressats per cirurgia programada en el període compres entre el dia 3 de Març i el 30 d'Abril en aquest centre. De la mostra, 29 pacients eren homes (42%) i 40 eren dones (58%) amb una mitjana d'edat de 54,3 (dt 18,3).

A la taula 2 s'observen les característiques sociodemogràfiques dels pacients estudiats i l'especialitat quirúrgica a la qual pertanyien. Es destaca un nombre major de dones i una major proporció de pacients entre els 18 i els 45 anys. També es pot observar que les especialitats que van incloure més pacients van ser Cirurgia General i Ortopèdia/Traumatologia.

Taula 2 - Característiques dels participants de l'estudi*

	Població total N: 69	Homes N: 29	Dones N: 40	p
<u>Edat</u>	54,3 (dt18,3)	62,9 (dt16,5)	48,1 (dt17,1)	0,001
<u>Grups d'edat (anys)</u>				
de 18 a 45	34,8 (24)	13,8 (4)	50 (20)	0,006
de 46 a 65	33,3 (23)	34,5 (10)	32,5 (13)	
de 66 a 80	26,1 (18)	41,4 (12)	15 (6)	
majors de 80	5,8 (4)	10,3 (3)	2,5 (1)	
<u>Especialitat</u>				0,001
Cirurgia General	42 (29)	31 (9)	50 (20)	
Cirurgia Ortopèdia/Traumatologia	17,4 (12)	31 (9)	7,5 (3)	
Urologia	10,1 (7)	20,7 (6)	2,5 (1)	
Obstetrícia	10,1 (7)	0	17,5 (7)	
Cirurgia Plàstica	5,8 (4)	3,4 (1)	7,5 (3)	
Ginecologia	5,8 (4)	0	10 (4)	
Neurocirurgia	4,3 (3)	10,3 (3)	0	
Cirurgia Vascular	4,3 (3)	3,4 (1)	5 (2)	

*Les variables categòriques s'expressen amb la freqüència absoluta i percentatge i les variables quantitatives amb la mitjana i desviació típica.

Hi ha diferències entre els varis grups d'edat de les persones de l'estudi i per raó d'especialitat, però per les condicions d'aplicació de la prova *Chi-quadrat* cal considerar els resultats amb cautela.

A la taula 3 s'observen els diagnòstics postoperatoris dels pacients inclosos en l'estudi en funció de la seva freqüència (de major a menor). La intervenció quirúrgica més freqüent va ser la cesària (11,6%, que equival a 8 pacients de la mostra), seguit de la colecistectomia i la hernia engonal, que van coincidir amb un 7,2% (n: 5).

Taula 3 – Diagnòstics quirúrgics dels pacients estudiats

	Població total N=69	Homes	Dones
<u>Diagnòstic</u>			
Cesària	11,6 (8)	0	20 (8)
Colecistectomia per Laparoscòpia	7,2 (5)	0	12,5 (5)
Hernia engonal	7,2 (5)	13,8 (4)	2,5 (1)
Laminectomia	5,8 (4)	13,8 (4)	0
Resecció transuretral (RTU)	5,8 (4)	13,8 (4)	0
Hemicolectomia	4,3 (3)	6,9 (2)	2,5 (1)
Pròtesis total de genoll	4,3 (3)	6,9 (2)	2,5 (1)
Fistulectomia+hemorroidectomia	4,3 (3)	0	7,5 (3)
Hemorroidectomia	4,3 (3)	3,4 (1)	5 (2)
Mastectomia	4,3 (3)	3,4 (1)	5 (2)
Fístula arteriovenosa (FAVI)	2,9 (2)	0	5 (2)
Mamoplàstia	2,9 (2)	0	5 (2)
Artroscòpia de genoll	2,9 (2)	6,9 (2)	0
Hernia incisional	2,9 (2)	6,9 (2)	0
Histerectomia	2,9 (2)	0	5 (2)
Colectomia	1,4 (1)	0	2,5 (1)
Fusió lumbar	1,4 (1)	3,4 (1)	0
Cistolitotomia	1,4 (1)	3,4 (1)	0
Prolapse rectal	1,4 (1)	0	2,5 (1)
Pròtesis total de maluc	1,4 (1)	3,4 (1)	0
Lipectomia	1,4 (1)	0	2,5 (1)
Tenolisis dit	1,4 (1)	0	2,5 (1)
Buidament axil·lar	1,4 (1)	0	2,5 (1)
Hepatectomia	1,4 (1)	0	2,5 (1)
Prostatectomia radical	1,4 (1)	3,4 (1)	0

Apendicectomia	1,4 (1)	0	2,5 (1)
Tendó d'aquiles	1,4 (1)	3,4 (1)	0
Histeroscopia	1,4 (1)	0	2,5 (1)
Col·locació malla (Incontinència)	1,4 (1)	0	2,5 (1)
Fístula perianal	1,4 (1)	0	2,5 (1)
Endoprotesis femoral	1,4 (1)	3,4 (1)	0
Osteosíntesis canell	1,4 (1)	0	2,5 (1)
Tendó axil·lar	1,4 (1)	3,4 (1)	0

Com s'ha esmentat a la metodologia, es va iniciar la valoració del dolor postoperatori amb l'escala EVA, de forma sistemàtica a cada 8h, fins a les 72h post intervenció quirúrgica.

Tal com es pot veure a la figura 2, la puntuació de l'escala EVA indica que a les 8h post arribada de quiròfan a planta va ser el moment en que es va observar major intensitat de dolor. A destacar que a les 8 hores va ser el període en que es va concentrar major nombre de pacients amb dolor intens (21,6%; n: 15) i dolor moderat (30,4%; n: 21); amb dolor lleu hi havia el 47,8% (22 pacients). Sense dolor a les 8h hi havien 11 pacients (15,9%).

A partir de les 24h post intervenció quirúrgica, els nivells de dolor han anat disminuint, no obstant a les 40h la proporció de pacients amb dolor moderat va augmentar (15,9%; 11 pacients).

A les 48h, la mitjana de EVA era de 1,5 (dt 1,9), la majoria de pacients (44,9%; n: 31) van referir no tenir dolor, però tot i així encara van haver 9 pacients amb dolor moderat (13%) i 2 amb dolor intens (2,9%).

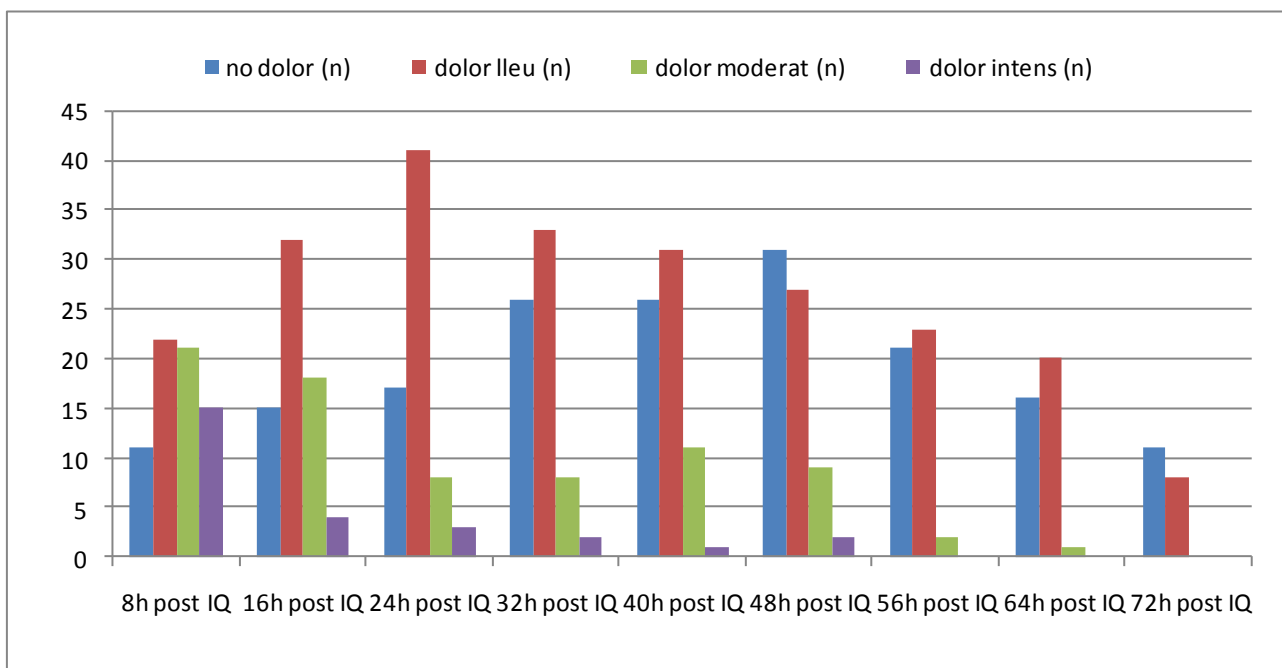


Figura 2 – Nivell de dolor agut postoperatori experimentat pels pacients durant les 72h post intervenció quirúrgica (IQ)

A les 56h post intervenció quirúrgica, es va observar una mitjana de EVA de 1,2 (dt 1,4). També s'observa que 21 pacients (45,7%) van referir no tenir dolor, però 23 (50%) encara van referir dolor lleu. Finalment a les 72h es va aconseguir que cap pacient indiqués dolor moderat-intens, però tot i així 8 pacients (42,1%) encara van referir dolor lleu.

La mitjana de temps de la IQ de la mostra, va ser de 88,6' amb una dt 37,1. En relació al temps mitjà de la intervenció quirúrgica en funció del sexe (figura 3) es veu que en les dones aquest temps és més elevat que en els homes, exceptuant en els temps compresos entre els 61' i els 90' i els 121' i els 190', en que els homes superen les dones, però sense diferències significatives ($p > 0,05$). També s'ha observat que la majoria dels pacients van ser sotmesos a procediments quirúrgics que no van superar els 60' (43,5%; n: 30) - moda de 60', resultat amb tendència a la significació ($p: 0,054$).

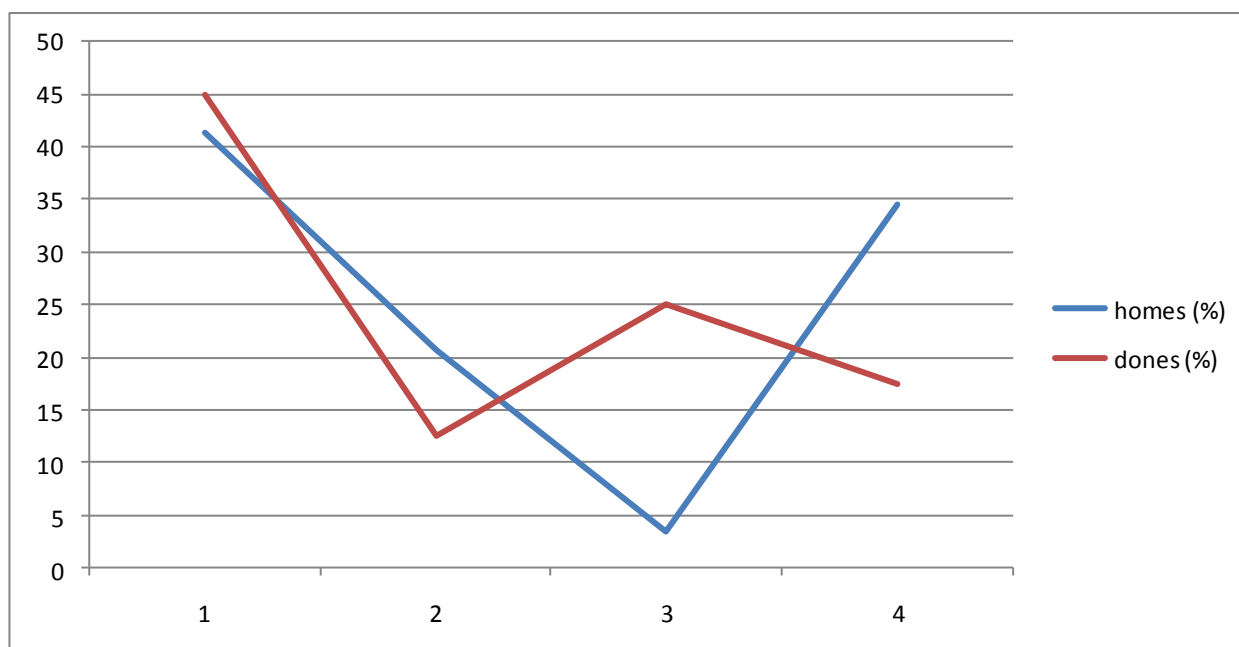


Figura. 3 – Temps de la intervenció quirúrgica (recodificat) en relació amb el sexe

*Recodificació temps intervenció: 1: ≤60 minuts; 2: 61-90 minuts; 3: 91-120 minuts; 4: 121-190 minuts.

Quan es compara el temps mitjà de la IQ amb l'edat dels pacients (figura 4) destaca que els individus amb edats compreses entre els 66 i 80 anys són els que més freqüentment es sotmeten a cirurgies amb una durada mitjana de 61' a 90' (27,8%; n: 5) i 91' a 120' (22,2%; n: 4). Els pacients que més temps van necessitar durant la intervenció quirúrgica van ser els individus amb edats compreses entre els 46 i 65 anys (34,8%; n: 8). No obstant, els temps mitjà de la IQ no està relacionat de forma significativa amb l'edat dels pacients, tot i que es va trobar que els pacients més joves es van sotmetre en major nombre a IQ de menor durada ($p: 0,224$).

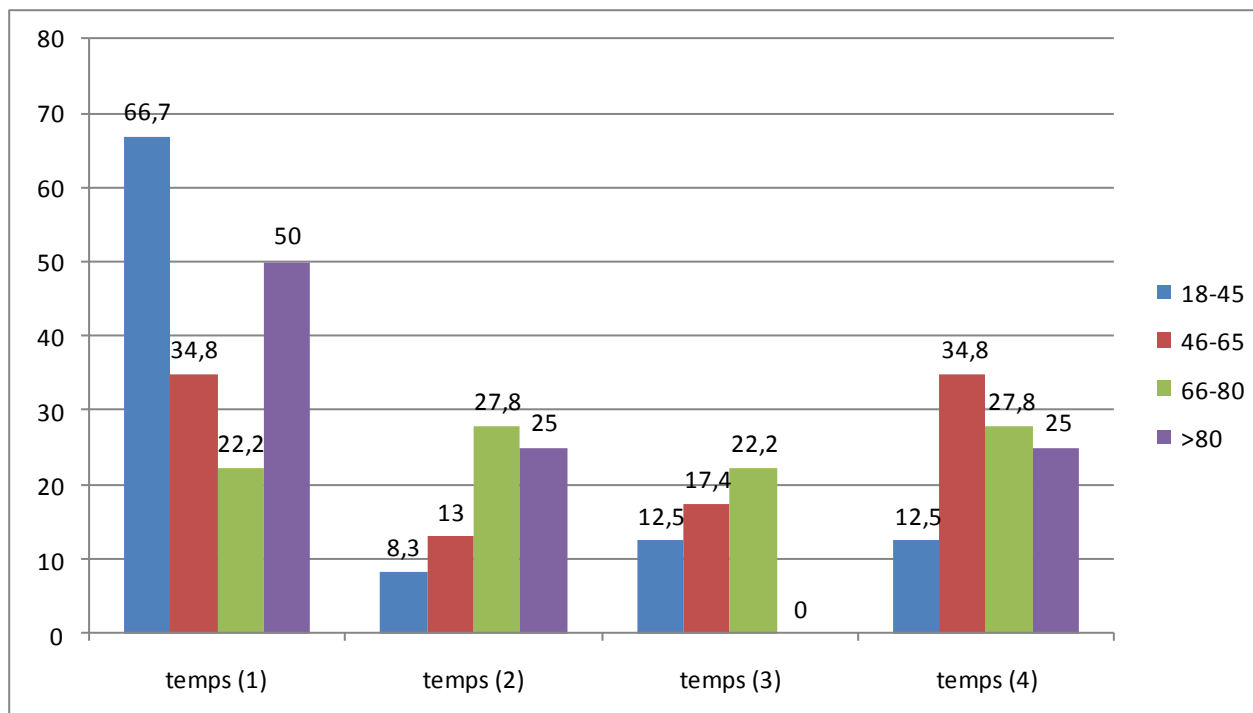


Figura 4 – Temps de durada de la IQ en funció dels grups d'edat dels pacients de la mostra (%)

*Recodificació temps intervenció: 1: ≤60 minuts; 2: 61-90 minuts; 3: 91-120 minuts; 4: 121-190 minuts.

La variable diagnòstic postoperatori va ser recodificada segons el sistema afectat, tal com descrit a la metodologia en: sistema digestiu, circulatori, reproductor, osteomuscular i urinari.

La mitjana de temps més elevada pel que fa la durada de la IQ va correspondre en primer lloc als pacients amb diagnòstic corresponent al sistema urinari, en segon lloc va ser del sistema circulatori i en tercer lloc del sistema digestiu (taula 4). Els procediments que més temps han necessitat per la seva execució van ser procediments derivats dels sistema circulatori i del sistema digestiu (190' - endoprotesis femoral; 170' – hernia engonal), respectivament.

Taula 4 – Tipus d'intervenció, en funció del sistema afectat i durada de la intervenció

Aparell/sistema afectat	N	Mitjana (dt)	Mínim	Màxim
Sistema digestiu	31	89,8 (39,4)	40	170
Sistema circulatori	3	96,7 (80,8)	50	190
Sistema reproductor	18	80 (27,9)	40	120
Sistema osteomuscular	11	84,6 (38,6)	30	145
Sistema urinari	6	111,7 (13,3)	90	120

No s'han observat diferències estadísticament significatives entre el tipus d'intervenció (en funció del sistema afectat) i el temps mitjà de durada de la IQ (test ANOVA: F: 0,894; p: 0,47).

8.2. Resultats - Objectiu 2

Estudiar la relació del dolor agut postoperatori amb el diagnòstic dels pacients.

Per tal de relacionar el dolor referit pels pacients amb el diagnòstic postoperatori, es va recodificar les variable EVA, tal com s'esmenta a la metodologia: 1: lleu (0-3); 2: moderat (4-6); 3: intens (7-10) i la variable diagnòstic segons el sistema afectat com ja descrit a dalt.

El nivell de dolor segons l'escala EVA va variar d'acord amb el sistema del cos humà afectat, com es pot observar al gràfic de la figura 5. Doncs, els pacients intervinguts del sistema digestiu van destacar per concentrar el major nombre de pacients amb dolor lleu, moderat o intens, arribant al límit màxim de dolor de l'escala (EVA: 10 – coincidint que les dos pacients van ser dones i amb el diagnòstic d'hemorroidectomia). També a destacar que en les primeres 24h post IQ la majoria dels pacients van referir EVA superior o igual a 3 (dolor moderat-intens), independentment del diagnòstic postoperatori.

Tot i les variacions descrites, no s'han observat diferències estadísticament significatives entre el tipus d'intervenció (en funció del sistema afectat) i el dolor segons l'escala EVA en les primeres 24h, test ANOVA: a les **8h** – F: 0,622; p: 0,649; a les **16h** – F: 0,805; p: 0,527); a les **24h** – F: 0,494; p: 0,740).

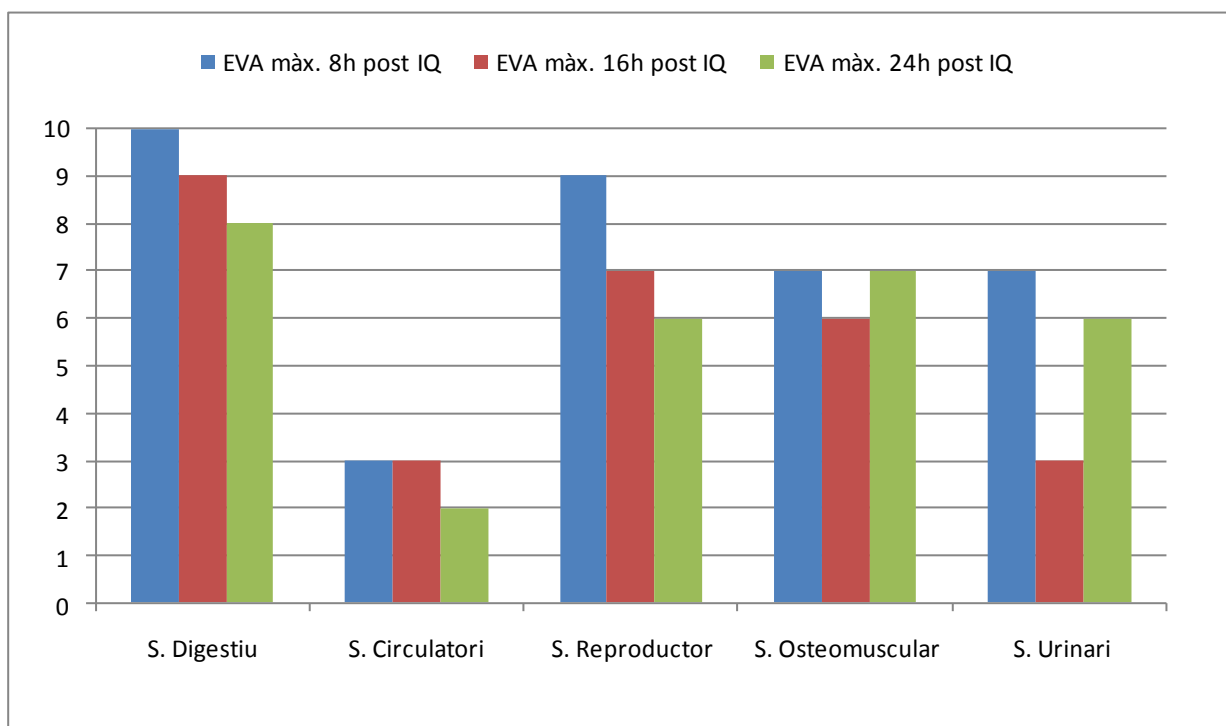


Figura 5 – Variació del nivell de dolor, segons l'escala EVA en funció del sistema afectat

8.3. Resultats - Objectiu 3

Analitzar la presència de dolor agut postoperatori amb el tipus d'analgèsia administrada i la necessitat de medicació de rescat.

En relació a l'analgèsia de base pautaada en el postoperatori, l'utilització alternada dels AINE's (Antiinflamatoris No Esteroides) Paracetamol i Metamizol va ser la més utilitzada (46,4%; n: 32), seguida de utilització de Paracetamol i Dexketoprofeno (10,1%; n: 7).

En les IQ derivades del sistema reproductor 12 pacients (37,5%) van rebre la teràpia analgèsia amb Paracetamol alternat amb el Metamizol, seguit dels pacients intervinguts del sistema digestiu (28,1%; n: 9) i dels pacients intervinguts del sistema osteoarticular (21,9%; n: 7).

En el període postoperatori, a vegades la pauta d'analgèsia de base prescrita pel metge responsable no va ser suficient, per la qual cosa hi van haver 14 pacients (20,3%) que van necessitar l'administració d'analgèsia de rescat. En aquests casos, la Petidina Clorhidrat va estar l'analgèsic narcòtic més utilitzat (42,9%; n: 6), seguit pel Clorur Mòrfic i Metamizol (21,4%; n: 3) (taula 5).

Taula 5 – Freqüència i tipus d'analgèsia de rescat

Analgèsia de rescat pautaada	% (n)
No	79,7 (55)
Si	20,3 (14)

Tipus:	
Petidina clorhidrat	42,9 (6)
Clorur mòrfic	21,4 (3)
Metamizol	21,4 (3)
Dexketoprofeno	7,1 (1)

Les intervencions derivades del sistema digestiu van ser les que van concentrar més pacients amb necessitat d'analgèsia de rescat (57,1%; n: 8) i en els quals l'administració d'analgèsic va superar els que no la van necessitar.

En tots els altres tipus d'intervenció els pacients que no van necessitar analgèsia de rescat van superar els que si la van necessitar (figura 6). A nivell del sistema digestiu, el fàrmac més utilitzat com a rescat va variar entre el Clorur mòrfic, el Metamizol i la Petidina clorhidrat (57,1%; n: 8). En les intervencions derivades del sistema reproductor (21,4%; n: 3) i del sistema osteomuscular (14,3%; n: 2), l'analgèsic més freqüent va ser la Petidina clorhidrat; i per les del

sistema urinari (7,1%; n: 1) el Clorur mòrfic. A destacar que només les intervencions derivades del sistema circulatori no van incloure tractament amb cap analgèsic extra a la pauta base (p: 0,674).

No s'ha observat relació significativa entre el diagnòstic (per sistema afectat) i la necessitat d'administració d'analgèsia de rescat ($p > 0,05$).

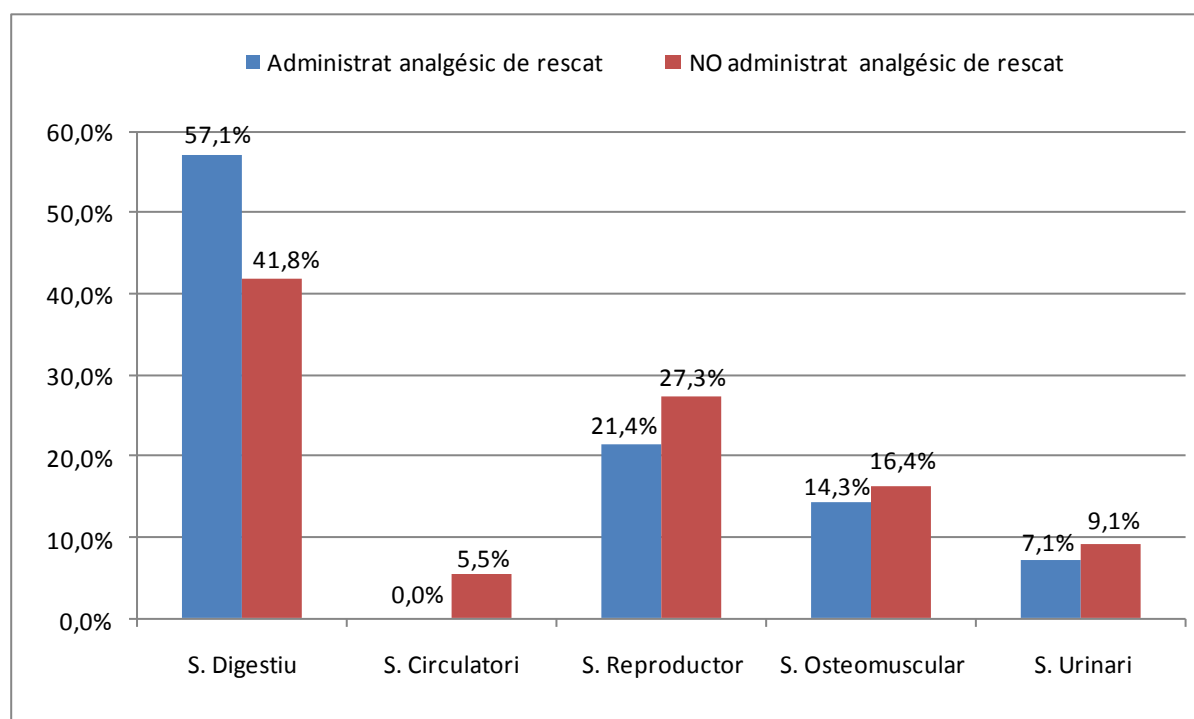


Figura 6 – Administració d'analgèsia de rescat en relació amb el diagnòstic postquirúrgic (%)

Quan s'estudia la relació entre la durada de la intervenció quirúrgica i la necessitat d'analgèsia de rescat s'observa que un major percentatge de persones que varen requerir analgèsia de rescat va correspondre a una durada de la intervenció més llarga (35,3%; n: 6 del total dels 14 pacients amb rescat), però sense arribar a la significació estadística ($p > 0,05$).

CAPÍTOL V – Discussió i Conclusions

9. Discussió

Després de la cirurgia, el dolor és una experiència comuna per als pacients durant el procés d'hospitalització. Malgrat l'avanç de les modalitats de tractament del dolor, molts pacients continuen patint innecessàriament (13,31). Aquest és un estudi observacional, com a primer pas per implementar un programa que busca millorar l'abordatge i maneig del dolor postoperatori a la Clínica Girona, amb aquesta finalitat l'autora s'ha proposat principalment conèixer el nivell de dolor agut postoperatori experimentat pels pacients hospitalitzats i intervinguts al servei de Cirurgia General d'aquesta empresa.

9.1. Objectiu 1

Conèixer el nivell de dolor agut postoperatori experimentat pels pacients hospitalitzats i intervinguts al servei de Cirurgia General de la Clínica Girona.

Els resultats obtinguts mostren que a les primeres 8h post arribada a planta és el moment en que els pacients pateixen un dolor de major intensitat i en que es registra un major nombre de pacients amb dolor moderat-intens (5). S'ha trobat que només a partir de les 24h post IQ els nivells de dolor van disminuint. Tot i això, hi han pacients que segueixen referint dolor lleu, moderat o intens fins a les 72h post IQ. Els resultats són similars en varis estudis (1,5,6,32,33), el que posa en manifest la necessitat d'una pauta d'analgèsia més efectiva en aquest centre. Com comenta Moreno *et al.* (33) el 90,1% de la seva mostra va referir dolor postoperatori, 57,6% va manifestar dolor intens a les primeres 24h post IQ i 28,5% va rebre un maneig inadequat del dolor. S'ha de referir que com la mostra d'aquest estudi és reduïda, no hi van haver diferències notables entre els grups, per això es comentaran principalment els resultats de les primeres 24h. Probablement els resultats observats que indiquen percentatges més baixos amb dolor intens és degut a la tipologia de pacient que s'intervenien en el centre estudiat, o sigui, pacients poc complexos i amb IQ de curta o mitjana durada.

Tot i la creació de guies clíniques i consensos basats en la millor evidència, encara es manté elevada la freqüència de dolor sever en els pacients postquirúrgics. Els resultats de l'avaluació en el servei de cirurgia de la Clínica Girona reflecteixen aquest problema i són similars als descrits recentment per Adriana *et al.* (32) que va reportar una taxa de prevalença del 47% de dolor moderat a sever, a les 24 hores del postoperatori en un hospital de tercer nivell i per altres estudis recents que han trobat taxes d'incidència de dolor postoperatori moderat o intens, en

pacients quirúrgics, des 8,4% fins 47%, el que contrasta amb els avenços aconseguits en el coneixement fisiopatològic del dolor, amb el desenvolupament de nous medicaments i amb el disseny de noves tècniques per al seu tractament. Això ratifica la necessitat d'establir mesures per al control del dolor postoperatori en tots els pacients, per exemple, la posada en pràctica de programes d'educació dirigits tant al personal mèdic com al d'infermeria, amb algorismes de maneig simples i intervencions anestèsiques adequades aporten una milloria de la qualitat assistencial del dolor (32). Això es deu al fet que l'èxit de l'analgèsia postoperatòria depèn, més que de tècniques sofisticades, a una educació adequada, una bona documentació i al monitoratge sistemàtic del dolor (32). El inadequat maneig del dolor (33), moltes vegades també es deu a la creença del personal sanitari i del propi pacient de que la presència del dolor es inevitable degut al trauma provocat pela cirurgia i que aquest tindrà una duració limitada i per tant tindrà que tractar de suportar-ho. Això va contra les recomanacions internacionals per les que les institucions de salut s'afegeixin a la tendència dels "Hospitals sense dolor" que tenen com a principal objectiu emfatitzar que l'alleujament del dolor és sempre possible, és un dret del pacient i es responsabilitat de tots els involucrats (33).

S'entén que el dolor és una experiència multidimensional, llavors s'haurà de pensar que mesurar la seva intensitat amb una escala EVA manca d'especificitat. Fins i tot, Ayala *et al.* (34) ha demostrat que el valor de dolor sensorial referit pel pacient està més influït per l'estat emocional del pacient que pel dolor sensorial experimentat. L'escala utilitzada per l'avaluació del nivell de dolor postoperatori va ser una escala unidimensional (l'escala EVA) doncs, seria útil l'ús de l'escala que finalment, gracies a aquest estudi s'ha pogut elaborar, ja que contempla la dimensió emocional i afectiva. L'escala EVA tendeix a tenir majors taxes de fracàs que els EVN o EVV, probablement perquè tant els EVN i els EVV són molt fàcils d'entendre i completa pels pacients (35). El que s'ha proposat a la empresa va ser elaborar una escala que contingui les escales juntes, una escala multidimensional/combinada que permet al professional sempre adaptar al pacient, segon sigui el context i circumstancies que es trobi.

Dels pacients estudiats es destaca un nombre major de dones i una major proporció de pacients entre els 18 i els 45 anys. La mostra d'aquest estudi va ser reduïda i limitada degut al poc temps disponible per efectuar l'estudi i el període de recollida de dades ha estat el període que la direcció del centre va determinar.

Les especialitats que van incloure més pacients van ser Cirurgia General i Ortopèdia/Traumatologia. Gallego *et al.* (36) confirma que, en general, aquestes són les especialitats que concentren més pacients.

9.2. Objectiu 2

Estudiar la relació del dolor agut postoperatori amb el diagnòstic dels pacients.

Una altre troballa és que no s'han observat diferències estadísticament significatives entre el tipus d'intervenció (en funció del sistema afectat) i el temps mitjà de durada de la IQ. L'empresa Clínica Girona no és un centre de cirurgia d'elevada complexitat, doncs per això la majoria de pacients intervinguts són adults joves, que comporten menys riscos de complicacions i per tant menys temps necessari durant la intervenció.

També es destaca que en les primeres 24h post IQ la majoria dels pacients van referir EVA superior o igual a 3 (dolor moderat-intens), independentment del diagnòstic postoperatori. Així doncs, no s'han observat diferències estadísticament significatives entre el tipus d'intervenció (en funció del sistema afectat) i el dolor segons l'escala EVA en les primeres 24h. També destaca que durant les primeres 72h post IQ el nivell de dolor va variar dintre de cada grup de pacients, tot i així van haver poques diferències entre ells, per això, explorant només les primeres 24h ja es pot veure que independentment del sistema del cos humà afectat, els pacients van arribar a nivells de dolor inacceptables. La troballa que el tipus d'intervenció no va afectar el dolor postoperatori és diferent a la bibliografia, ja que algunes intervencions es poden assumir com menys doloroses que d'altres (3,34,37). Les diferències entre el nivell de dolor d'acord amb el tipus d'intervenció quirúrgica es podria haver trobat amb una mostra major o amb grups menys heterogènies.

9.3. Objectiu 3

Analitzar la presència de dolor agut postoperatori amb el tipus d'analgèsia administrada i la necessitat de medicació de rescat.

El tercer i últim objectiu va implicar una anàlisi de la presència de dolor agut postoperatori relacionant-lo amb el tipus d'analgèsia administrada i la necessitat de medicació de rescat. En el present estudi s'observa que com analgèsia de base en el postoperatori, l'associació d'AINE's com Paracetamol i Metamizol és la més utilitzada a Clínica Girona. Tot i havent estudis (10,38) que avalen l'ús d'aquests fàrmacs en cas de dolor lleu o moderat, en aquest projecte es va obtenir un 20,3% de pacients que van necessitar d'administració d'analgèsia de rescat, el que ens indica que l'analgèsia basal utilitzada en aquest centre resulta insuficient o bé perquè els fàrmacs empleats no són adequats o bé perquè les dosis són insuficients (36,39). Gallego *et al.* (36) està d'acord que les pautes antiàlgiques utilitzades en els serveis quirúrgics tenen més relació amb les costums del metge que pauta, que amb la magnitud del dolor manifestat pel pacient, cal individualitzar els tractaments i formular protocols d'avaluació i d'analgèsia. Generalment, es sobreestima la duració

dels efectes dels analgèsics. Es prescriuen preferentment aïllats, si bé en determinades ocasions, les associacions poden ser beneficioses (38). En l'actualitat existeix una tendència a l'ús de l'analgèsia preventiva intraoperatoria per obtenir l'alleugeriment del dolor en el postoperatori i una reducció de l'administració d'analgèsics durant el període postoperatori (34). D'aquesta manera es pot concloure que l'eficàcia d'un analgèsic és més gran quan s'administra per prevenir l'aparició d'un dolor previsible, i menor quan s'administra per tractar un dolor ja establert.

Trobats aquests resultats seria convenient que es portés a terme noves investigacions que analitzin els efectes d'aquest fàrmac. De totes formes, Bader *et al.* (10) considera que el Paracetamol pot ser molt útil en el maneig del dolor postoperatori ja que té pocs efectes secundaris a les dosis habituals, en canvi el Metamizol està sent qüestionat per la seva relació amb la presència d'efectes greus com l'agranulocitosi i importants reaccions al·lèrgiques (algunes greus com shock anafilàctic i/o episodis de hipotensió importants si s'administra en infusió ràpida).

Segon els resultats trobats, les intervencions derivades del sistema digestiu són les que concentren més pacients amb necessitat d'analgèsia de rescat (57,1%) i en els quals l'administració d'analgèsic supera els que no la necessiten. Muñoz *et al.* (31), en el seu estudi comenta que el dolor postoperatori és més freqüent i més sever després de la cirurgia toràcica, abdominal i lumbar, tot i així, aquest pot ser una informació esbiaixada, ja que els pacients intervinguts del sistema digestiu són els més freqüents de la mostra.

Els resultats d'aquest estudi destaquen que la Petidina Clorhidrat es l'analgèsic narcòtic més utilitzat, ja que té menys poder depressor respiratori que el Clorur mòrfic i el inici de l'analgèsia apareix en 10-15 minuts (10). Bader *et al.* (10) considera que els opiàcies són el tractament de primera línia per al dolor postoperatori agut intens i explica que la clau per la seva utilització segura i eficaç és calcular correctament la dosi per l'alleujament del dolor i així minimitzar els efectes no desitjats (com són les nàusees i vòmits, el mareig, la somnolència i la sudoració) (40).

Tot i havent trobat tals resultats no s'ha observat relació significativa entre el diagnòstic i la necessitat d'administració d'analgèsia de rescat. Un cop més està implícit el caràcter subjectiu del concepte dolor, en que independentment del diagnòstic postoperatori la persona té el seu limiar de dolor definit. Aquest resultat també és degut a les característiques de baixa/mitjana complexitat dels pacients.

Una de les consideracions de estudi de Bader *et al.* (10) és l'utilització d'una analgèsia multimodal, o sigui, el control efectiu del dolor postoperatori depèn de l'utilització de diversos analgèsics i per diferents vies d'administració, que han d'actuar en sinergia. L'ús combinat de diferents classes d'analgèsics i tècniques analgèsiques millora l'eficàcia d'alleugeriment del dolor després de la cirurgia i redueix sobre dosatge, els efectes adversos i la freqüència d'administració de l'analgèsia de rescat (10,38,41,42). S'ha provat que amb aquesta tècnica es disminueixen els

costos totals, ja que s'utilitzen menys medicaments amb les combinacions adequades. Avui dia encara hi ha desinformació, falta de planificació i de recursos, el que dificulta l'aplicació de l'analgèsia multimodal per part dels professionals sanitaris (43). Aquesta també és una manera d'utilitzar la dosi i intervals adequats per a cada fàrmac amb una pauta prefixada, evitant així la pauta d'analgèsics de rescat, ja que aquest fet augmenta l'angoixa del pacient i les necessitats d'analgèsics.

Pel que fa les hipòtesis inicialment plantejades, s'ha vist que el dolor postquirúrgic realment es manifesta amb major intensitat a les primeres 24h, variant dependent de la persona, però que el nivell del dolor no es relaciona amb la complexitat de la intervenció quirúrgica. Amb aquest projecte també es pot afirmar que a més durada de la intervenció quirúrgica, s'observa una major necessitat d'administració d'analgèsia de rescat, però sense significació estadística. Malgrat aquestes conclusions, probablement augmentant la grandària de la mostra i considerant els resultats de la literatura, s'arribaria a afirmar les hipòtesis plantejades.

Per tots els motius i resultats expressats anteriorment, amb aquest estudi, s'ha proposat avaluar i registrar sistemàticament el nivell de dolor dels pacients hospitalitzats i intervinguts a la cap d'infermeria de la Clínica Girona i organitzar un equip multidisciplinari (41) que coordini una unitat de dolor agut (45,46), que es responsabilitzi per implementar el nou protocol d'avaluació i analgèsia, utilitzant la tècnica multimodal i que tingui sempre en compte la satisfacció dels pacients, que són els únics que ens aporten un feedback fiable de l'assistència sanitària. Segon Tocher *et al.* (47) el maneig del dolor es considera un indicador de la bona pràctica clínica i de la qualitat assistencial i és conegut per ser una font important i recurrent d'insatisfacció dels pacients, però desafortunadament, en aquest estudi es desconeix si els pacients han estat satisfets pel maneig del seu dolor.

9.4. Limitacions de l'estudi

La limitació més important d'aquest projecte és la grandària de la mostra, probablement amb una mostra més elevada s'haurien trobat més resultats concloents. A més, tampoc es coneixien variables relacionades amb problemes de salut cròniques dels individus, que podrien influir en els nivells de dolor postoperatori.

Altres factors intrínsecs a la cirurgia, relacionats amb el dolor no es van estudiar, com són el nerviosisme, ansietat, insomni poden ser l'origen del malestar del pacient, tot i que no tingui dolor, això pot comportar a alguna confusió a l'hora de trobar associacions totalment verídiques.

No ha sigut diferenciat el nivell de dolor en repòs i en moviment. L'avaluació del dolor s'hauria de realitzar tant en repòs com en moviment, ja que la valoració en repòs pot infravalorar la magnitud del dolor.

Finalment, el període escollit per portar a terme aquest estudi pot haver condicionat el nombre d'intervencions, ja que va coincidir amb la Setmana Santa.

10. Conclusions

- ✘ La puntuació de l'escala visual analògica va indicar que a les 8h de la intervenció quirúrgica va ser el moment de major intensitat de dolor, o sigui amb major nombre de pacients amb dolor moderat (30,4%) i amb dolor intens (21,6%). A partir de les 24h post intervenció quirúrgica, els nivells de dolor han anat disminuint, inclòs a les 72h post intervenció cap pacient indicava dolor moderat-intens, però tot i així el 42,1% dels pacients encara van referir dolor lleu.
- ✘ Les especialitats que van incloure més pacients van ser Cirurgia General (42%) i Ortopèdia/Traumatologia (17,4%) i la intervenció quirúrgica més freqüent va ser la cesària (11,6%), seguit de la colecistectomia i la hernia engonal (7,2%).
- ✘ Quan es relaciona el temps mitjà de la IQ amb l'edat dels pacients s'observa que que els individus de entre els 18 i 45 anys són els que més freqüentment es sotmeten a intervencions que no superen els 60' (43,5%) i els pacients amb major durada de la intervenció quirúrgica van ser els individus amb edats compreses entre els 46 i 65 anys (34,8%). Els temps mitjà de la IQ no està relacionat amb l'edat dels pacients, tot i que es va trobar que els pacients més joves es van sotmetre en major nombre a IQ de menor durada (p: 0,224).
- ✘ El temps mitjà de durada de la IQ en relació al tipus d'intervenció (en funció del sistema afectat) va demostrar que els procediments que més temps han necessitat per la seva execució van ser procediments derivats dels sistema circulatori (190') i del sistema digestiu (170'). Tot i així, no s'ha observat associació entre el tipus d'intervenció i la seva durada (p: 0,47).
- ✘ Al relacionar el tipus de intervenció (en funció del sistema afectat) i el nivell de dolor, s'observa que els pacients, malgrat les diferències en el tipus de intervenció, van presentar nivells similars de dolor, sense cap relació estadísticament significativa a les 8h (p: 0,649), ni a les 16h (p: 0,527), ni a les 24h (p: 0,740).
- ✘ En relació a l'analgesia de base pautaada en el postoperatori, 46,4% dels pacients van rebre tractament amb AINE's (Paracetamol i Metamizol alternats) i 10,1% van rebre Paracetamol i Dexketoprofeno també alternats. Malgrat això, el 20,3% dels pacients van necessitar

d'analgèsia de rescat, següent que la Petidina Clorhidrat va estar l'analgèsic més utilitzat (42,9%) seguit pel Clorur Mòrfic i Metamizol (21,4%).

- ✎ Les intervencions derivades del sistema digestiu van ser les que van concentrar més pacients amb necessitat d'analgèsia de rescat (57,1%), en segon lloc les derivades del sistema reproductor (21,4%), en tercer les derivades del sistema osteomuscular (14,3%) i finalment del sistema urinari (7,1%). Només les intervencions derivades del sistema circulatori no van incloure tractament amb cap analgèsic extra a la pauta base (p: 0,674).
- ✎ Quan s'estudia la relació entre la durada de la intervenció quirúrgica i la necessitat d'analgèsia de rescat s'observa que un major percentatge de persones que varen requerir analgèsia de rescat va correspondre a una durada de la intervenció més llarga (35,3%), però sense significació estadística (p>0,05).

10.1. Noves línees d'investigació

El dolor agut postoperatori és una realitat en el servei de Cirurgia General de la Clínica Girona, per aquest motiu és necessari capacitar el personal del centre per una avaluació correcta i sistemàtica del dolor postoperatori i per el seu maneig adequat.

El present estudi va ser idealitzat amb la principal finalitat de millorar la qualitat assistencial en el postoperatori a través de la informació/educació dels pacients, d'una valoració sistemàtica del dolor, de l'aplicació de mesures farmacològiques i/o de confort, eficàcia dels tractaments, efectes adverses i satisfacció dels pacients.

El inadequat control del dolor obliga a replantejar el seu maneig idealment amb aplicació de escales que facilitin l'expressió i interpretació del nivell del dolor i de guies de pràctica clínica. Recolzada per l'evidència científica, l'utilització d'escales de valoració multidimensionals i combinades del dolor són la forma més eficaç i fiable per mesurar el nivell de dolor dels pacients i de forma més ràpida.

La valoració, el registre continuu i el maneig del dolor per part d'infermeria és fonamental per promoure el benestar, el confort i la qualitat de vida de la persona hospitalitzada, prevenint possibles complicacions associades.

Específicament a Clínica Girona els resultats revelen la necessitat de millorar i l'autora proposa que futurament s'apliqui el protocol d'analgèsia actualment en vies de desenvolupament (que es basa en la tècnica d'analgèsia multimodal i associació de medicaments), que s'idealitzi i es porti a terme la creació d'una unitat de dolor agut com l'estructura principal entorn de la qual ha de girar l'avaluació i el tractament del dolor, on seria de considerar l'organització d'un equip

multidisciplinari que es comuniqui freqüentment i discuteixi el tractament efectiu del dolor agut postoperatori. Aquesta unitat seria responsable per analitzar els coneixements sobre el tractament del dolor administrat, la implementació de protocols de tractaments, d'avaluar la seva eficàcia i de mesurar la satisfacció dels pacients, amb l'objectiu d'aconseguir una millora contínua i millora de la qualitat assistencial.

La creació d'una atmosfera de Promoció de la Salut i d'una relació de confiança entre pacient i professional és essencial per encoratjar els pacients a ser participants actius en l'avaluació i tractament del dolor.

L'estudi proporciona evidència que hi ha un important nombre de pacients amb dolor moderat i intens a les primeres 24h post-cirurgia en el centre estudiat i que el control del dolor es pot millorar significativament mitjançant l'adopció de directrius basades en l'evidència.

11. Referències Bibliogràfiques

1. Ruiz García M, Gómez A, Córcoles M. Valoración y manejo del dolor en pacientes hospitalizados. Albacete: Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario; 2013. p. 19.
2. Tejedor M, Fernández I, Gálvez R. Programas de seguridad del pacient en las unidades de tratamiento del dolor. España; 2009. p. 77.
3. Ferrándiz M, Genové M. Manual de tratamiento del dolor. 2a ed. Barcelona: Elena Català; 2008. p. 596.
4. Bermejo F, Porta-Etessam J, Díaz J. Más de cien escalas en Neurología. Aula Medica Ediciones. Madrid 2008. p. 376.
5. Zaragoza F, Landa I, Larrainzar R. Dolor postoperatorio en España. Imago Concept&Image Development. Madrid. 2005. p. 45.
6. Apfelbaum J, Chen C, Mehta S, Gan T. Postoperative Pain Experience: Results from a National Survey Suggest Postoperative Pain Continues to be undermanaged. *Anesth Analg.* 2003;97:534–40.
7. Machado-Alba J, Macha-Duque M, Calderón Flórez V. Are we controlling postoperative pain? *Rev Colomb Anesthesiol.* 2013;41(2):132–8.
8. Wylie N. Nursing Management of Postoperative Pain: Perceived Care and Actual Practice. [dissertation]. Australia: Curtin University. Faculty of Education. 2000.
9. Kopf A, Patel N. Chapter 14 - Pain management after major surgery. In: Guide to Pain Management in low-Resource Settings. Andreas Kopf and Nilesh B. Patel. IASP. Seattle.2010. p. 103–13.
10. Bader P, Ehtle D, Fonteyne V, K L. Guidelines on pain management. Arnhem, The Netherlands: European Association of Urology; 2010. p. 62–82.
11. Bolívar I, Català E, Cadena R. El dolor en el hospital: de los estándares de prevalencia a los de calidad. *Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim.* 2005;52:131–40.

12. Fernández-Galinski D, Gordo F, López-Galera S, Pulido C, Real J. Conocimientos y actitudes de pacientes y personal sanitario frente al dolor postoperatorio. *Rev. Soc. Esp. Dolor*. 2007;1:3–8.
13. Abdalrahim M, Majali S, Warrén M. The effect of postoperative pain management program. *Nurse Educ. Pract.* 2011;11:250–5.
14. Eriksson K, Wikström L, Årestedt K, Fridlund B, Broström A. Numeric rating scale: patients perceptions of its use in postoperative pain assessments. *Appl. Nurs. Res.* 2014;27:41 – 46.
15. Montes A, Arbonés E, Planas J, Muñoz E. Los profesionales sanitarios ante el dolor: estudio transversal sobre la información, la evaluación y el tratamiento. *Rev. Soc. Esp. Dolor*. 2008;2:75–82.
16. Hernández-Hernández L. Protocolos para el control del dolor perioperatorio en cirugía general. *Rev. Mex. Anestesiología*. 2012;35(1):130–3.
17. Guevara-López U, Covarrubias-Gómez A, Delille-Fuentes R. Parámetros de práctica para el manejo del dolor agudo perioperatorio. *Cir Ciruj.* 2005;73:223–32.
18. García-Charcos M, Rivas M, Pernas R, Monleón M, Ocón M, Sánchez N, Arana IM, Guillen V, Pernas R, Orbegozo A, Juanikotena M, Zamora D. "Curso de formación en Dolor para enfermería" – Edición 2014, formación organizada por ACTUA. www.pain-enfermeria.org.
19. Francis L, Fitzpatrick J. Postoperative pain: Nurses' Knowledge and Patients' Experiences. *Pain Manag. Nurs.* 2013;14(4):351–7.
20. Said H, Ibrahim Y, Mohamed E. Non-Pharmacological Pain Management: Nurses' Knowledge, Attitudes and Practices in selected Hospitals at Makkah El-Mukarramad. *Life Sci. J.* 2013;10(2):1327–35.
21. De Andrés J, Fischer H, Ivani G. Postoperative Pain Management: Good Clinical Practice. European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy (ESRA). Sweden 2004. p. 57.
22. Díez-Álvarez E, Arrospide A, Mar J, Cuesta M. Valoración del dolor agudo postoperatorio. *Rev Calid Asist.* 2009;24(5):215–21.
23. Williamson A, Hoggart B. Pain: a review of three commonly used pain rating scales. *Issues in Clinical Nursing.* 2005;14:798–804.

24. Hjerstad M, Fayers P, Haugen D. Studies Comparing Numerical Rating Scales Verbal Rating Scales, Verbal Rating Scales, and Visual Analogue Scales for assessment of pain intensity in adults: a systematic literature review. *J. Pain Symptom Manage.* 2011;41(6):1073–93.
25. Lázaro C, Caseras X, Torrubia R, Baños J. Medida del dolor postoperatorio: análisis de la sensibilidad de diversos instrumentos de autovaloración. *Rev. Esp. Anestesiol. Reanim.* 2003; 50:230–6.
26. Mackintosh C. Assessment and management of patients with post-operative pain. *Nurs. Stand.* 2007;22(5):49–55.
27. Suñer R, Juvinyà D, Bertran C, Graboleda C, Brugada N, Garcia MM. Continuity of care and monitoring pain after discharge: patient perspective. *J. Adv. Nurs.* 2009;66 (1):40–8.
28. Dirección General de Calidad e Innovación en los Servicios Sanitarios, Proceso de Cuidados: Valoración Enfermera. Asturias: Consejería de Salud y Servicios Sanitarios; 2009. p. 84.
29. Generalitat de Catalunya, Departament de Justícia. Llei orgànica de protecció de dades de caràcter personal. Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2011.p.1–27.
30. López-Botet M, Giráldez F, Beato M, Izpisúa J, Fernández F, Antó J, et al. Codi de bones pràctiques científiques. Barcelona: Parc Recerca Biomèdica; 2007. p. 51.
31. Muñoz J. Manual del dolor agudo postoperatorio. Ergon. Madrid. 2010. p. 58.
32. Adriana M, Cadavid A, Mendoza J, Gómez N. Prevalencia de dolor agudo posoperatorio y calidad de la recuperación en el Hospital Universitario Sant Vicente de Paúl. *Red Rev. Científicas América Lat.* 2009;22(1):11–5.
33. Moreno M, Interrial M, Garza M. Intensidad y manejo del dolor posoperatorio en pacientes hospitalizados. *Cuid. Rev. Investig. Programa Enfermería UDES.* 2012;355–62.
34. Ayala L, Castilla G, Gomar C, Marínes F, Ronda JM, Torrer LM. Estudio Observacional sobre el dolor Postoperatorio leve o moderado. Evaluación del tratamiento con Paracetamol IV. Estudio EOPEP. *Rev Soc Esp Dolor.* 2008; 15(4):0-0.

35. Ferreira M, Pais J, Jensen M. Validity of four pain intensity rating scales. *Pain*. 2011;152:2399–404.
36. Gallego J, Rodríguez M, Vàsquez-Guerrero J, Gil M. Estimación de la prevalencia e intensidad del dolor postoperatori y su relación con la satisfacción de los pacientes. *Rev. Soc. Esp. Dolor*. 2004;11:197–202.
37. Crawford F, Armstrong D, Boardman C. Reducing postoperative pain by changing the process. *J. Oral Maxillofac. Surg*. 2011;49:459–63.
38. Wu C, Raja S. Treatment of acute postoperative pain. *Dep. Anesthesiol. Crit. Med*. 2011;377:25–2225.
39. García J, Martín P, Sánchez M. Prevalencia e intensidad del dolor posoperatorio y su relación con la satisfacción de los pacientes en una unidad de urología. *Asoc. Española Enferm. en Urol*. 2011;(119):23–9.
40. Gerbershagen H, Aduckathil S, Van Wijck A. Pain Intensity on the First Day after Surgery. *Anesthesiology*. 2013;118:934–44.
41. Martínez A, Rodríguez N. Dolor Postoperatorio: Enfoque procedimiento - específico. *Rev. Cienc. Biomed*. 2012;3(2):360–72.
42. Santeularia M, Català E, Genové M. Nuevas tendencias en el tratamiento del dolor postoperatorio en cirugía general y digestiva. *Cir Esp*. 2009;86(2):63–71.
43. Ovalle T, Delgado E, Castellanos A. Prevalencia del dolor postoperatorio en cirugía electiva de pacientes del hospital de especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS. *Rev. Soc. Esp. del Dolor*. 2011; 18(2):91-97.
44. Oshodi T. The impact of preoperative education on postoperative pain. part 2. *Br. J. Nurs*. 2007;16(13).
45. Sada T, Delgado E, Castellanos A. Prevalencia del dolor postoperatorio en cirugía electiva de pacientes del hospital de especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS. *Rev. Soc. Esp. Dolor*. 2011;18:91–7.

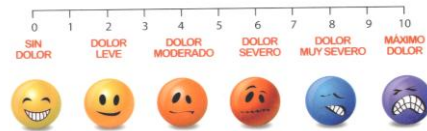
46. Caba F, Núñez-García A, Tejedor M, Echevarría M. Valoración de la actividad de una Unidad de Dolor Agudo Postoperatorio por los cuidadores del paciente quirúrgico. *Rev. Soc. Esp. Dolor.* 2004;11:479–89.
47. Tocher J, Rodgers S, Smith M. Pain management and satisfaction in postsurgical patients. *J. Clin. Nurs.* 2012;21:3361–71.

Annexos

Annex I – Full de registre de dades dels pacients

Etiqueta pacient

- Dolor Postquirúrgic -



Data IQ: ___/___/___

Duració de la IQ: _____ h

Tipus de Cirurgia: _____

EVA (Escala Visual Analògica)												
24h post IQ	8h post IQ: ___h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	16h post IQ ___h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	24 h post IQ: ___h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
48h post IQ	32h post IQ: ___h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	40h post IQ: ___h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	48h post IQ: ___h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
72h post IQ	56h post IQ: ___h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	64h post IQ: ___h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	72h post IQ: ___h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

* Pauta d'analgèsia: Si No

Quina:

Analgèsic i dosis	horari	via

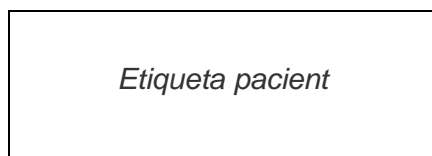
*Precisa analgèsia de rescat: Si No

Quina:

Analgèsic	via

GUIA PER EMPLENAR LA FITXA DE REGISTRE DE DADES

- **Etiqueta del pacient:** tot i cada un dels ingressos arriben a planta amb la seva història clínica (si en té) i amb etiquetes identificatives del pacient.




S'ha de col·locar una etiqueta que identifiqui el pacient aquí.

- **Data IQ:** s'ha de emplenar la data corresponent al dia de la intervenció quirúrgica i no al dia d'ingrés del pacient en la institució.

Data IQ: **Dia/Mes/Any** per aquest ordre.

- **Duració de la IQ:** es registrarà l'hora de duració de la IQ. La podeu trobar a la gràfica de registre d'anestèsia.

Hora finalització IQ: _____ h exemples: 10:20h; 22:10h

- **EVA (Escala Visual Analògica):** es comptaran 8 hores des de l'hora de finalització de la cirurgia i es marcarà amb un **círcol** () el valor referit per el pacient. Després es seguirà una valoració sistemàtica a cada 8 hores, durant les 24, 48 i 72 hores post intervenció quirúrgica.

		EVA (Escala Visual Analògica)										
24h post IQ	8h post IQ: <u>20</u> h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	16h post IQ: <u>4</u> h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	24 h post IQ: <u>12</u> h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
48h post IQ	32h post IQ: <u>20</u> h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	40h post IQ: <u>4</u> h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	48h post IQ: <u>12</u> h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
72h post IQ	56h post IQ: <u>20</u> h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	64h post IQ: <u>4</u> h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	72h post IQ: <u>12</u> h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Nota: Si hora de finalització IQ: 12h

- **Pauta d'analgèsia:** és tracta de marcar amb una **creu (X)** en el **si** si el pacient puja de quiròfan amb pauta de analgèsia (pautada per el cirurgià responsable) o en el **no** .

- **Quina:** és registrarà quina pauta d'analgèsia porta el pacient:

*analgèsic: el nom del fàrmac prescrit i dosis;

*horari: pauta horària del medicament;

*via: via d'administració del medicament.

Analgèsic i dosis	horari	via
Nolotil® 2 gr	c/6 hores	EV
Paracetamol® 1 gr	c/6horas	EV
-	-	-
-	-	-
-	-	-

- **Precisa analgèsia de rescat:** és tracta de marcar amb una **creu (X)** en el **si** si el pacient ha necessitat d'analgèsia extra a la pauta fixa per el seu cirurgià responsable/rescat o en el **no** , si el pacient no ha necessitat cap medicació de rescat ha tingut el dolor controlat amb la pauta fixa per el seu cirurgià.

- **Quina:** és registrarà el medicament administrat de rescat:

*analgèsic: el nom del fàrmac prescrit i dosis;

*hora post IQ: quantes hores després de la IQ;

*via: via d'administració del medicament.

Analgèsic	Hora post IQ	via
Dolantina® 50 mg (1ml)	A les 12h	SC
-	-	-
-	-	-

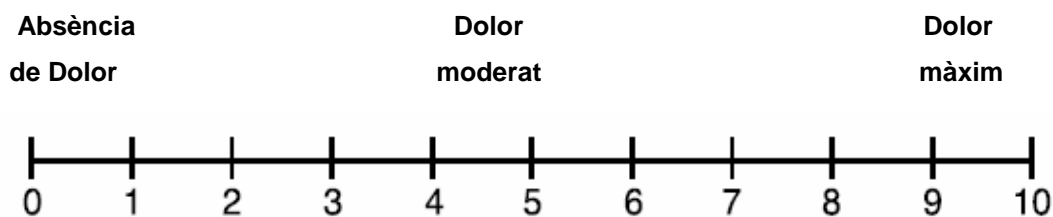
Annex II - Escala EVA - Escala Visual Analògica (23,27,46)

ESCALA VISUAL ANALÒGICA GRADUADA NUMÈRICAMENT PER A LA VALORACIÓ DE LA INTENSITAT DEL DOLOR (EVA)

Aquest qüestionari es refereix a la intensitat del dolor que el pacient està patint en un determinat moment.

L'extrem esquerre de la ratlla representa l'absència de dolor.

L'extrem dret de la ratlla representa el pitjor dolor imaginable.



Es considera, segon l'evidència científica (23,27,46):

- dolor lleu, si la puntuació és ≤ 3 ; moderat, si es puntua entre 4 i 6; i sever si es puntua entre 7 i 10.

