

UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
DIN CRAIOVA

ȘCOALA DOCTORALĂ

TEZĂ DE DOCTORAT

-rezumat-

*MODALITĂȚI DE ANALGEZIE ȘI SEDARE
ÎN PERIOADA POSTOPERATORIE*

**Conducător de doctorat:
Prof. Univ. Dr. VALENTIN CÎRLIG**

**Student doctorand:
DIACONU MAGDALENA**

**CRAIOVA
2013**

Cuvinte cheie: durere, analgezie, scala VAS, scor Ramsay, interventii chirurgicale

CUPRINS

INTRODUCERE	3
I. STADIUL ACTUAL AL CUNOAȘTERII	
1. DUREREA. DEFINIȚII ȘI CLASIFICĂRI	5
2. DUREREA ACUTĂ POSTOPERATORIE	9
3. NOȚIUNI DE ANATOMIE ȘI FIZIOLOGIE	14
4. MONITORIZAREA ANALGEZIEI	21
5. MONITORIZAREA SEDĂRII	26
6. FARMACOLOGIA STRUCTURILOR MEDICAMENTOASE UTILIZATE ÎN SCOPUL ANALGETIC ȘI SEDATIV	29
7. TEHNICI PREOPERATORII ÎN MANAGEMENTUL DURERII ACUTE	66
II. CERCETĂRI PERSONALE	
8. STUDIUL I	
MODALITĂȚI DE ANALGEZIE POSTOPERATORIE ÎN CHIRURGIA DE O ZI. ASOCIEREA CU BLOCUL REGIONAL - BLOCUL DORSAL PENIAN	72
9. STUDIUL II	
MODALITĂȚI DE ANALGEZIE POSTOPERATORIE: ADMINISTRAREA PERIDURALĂ DE BUPIVACAINĂ LA PACIENȚII CU CANCER DE COLON SUPUȘI INTERVENȚIILOR CHIRURGICALE	95
10. STUDIUL III.	
MODALITĂȚI DE ANALGEZIE ȘI SEDARE LA PACIENTELE CU POLIFIBROMATOZĂ UTERINĂ ȘI CHIST ENDOMETRIOZIC OVARIAN, SUPUSE INTERVENȚIILOR CHIRURGICALE LAPAROSCOPICE	131

11. STUDIUL IV.	
MODALITĂȚI DE SEDARE A PACIENȚILOR SUPUȘI INTERVENȚIILOR UROLOGICE ENDOSCOPICE EFECTUATE SUB ANESTEZIE LOCO-REGIONALĂ	158
12. CONCLUZII FINALE	193
13. BIBLIOGRAFIE	197

STADIUL ACTUAL AL CUNOAȘTERII

***"Durerea este o experiență senzorială și emoțională dezagreabilă (neplăcută), asociată cu o leziune tisulară veritabilă actuală sau potențială sau de o descriere în termeni ce se referă la o asemenea leziune "* [1].**

Durerea poate fi clasificată:

- după durată: acută, cronică, recurentă;
- clinic: durere nociceptivă, neuropată, psihogenă.

Durerea acută reprezintă un sistem important de alarmă pentru protecția organismului, deoarece permite stabilirea diagnosticului și îndepărtarea stimulului nociv. Devine nocivă durerea acută intensă ce declanșează starea de șoc, durerea acută prelungită, ce antrenează tulburări funcționale (atrofii musculare, tulburări articulare, nervoase), durerea cronică care poate induce tulburări psihice, organismul având tendința de a restabili homeostazia utilizând sisteme neuronale, hormonale, comportamentale etc.

Monitorizarea analgeziei

Evaluarea durerii se realizează prin metode unidimensionale și multidimensionale. De obicei, prin metodele unidimensionale este evaluată o singură dimensiune a durerii și datele se obțin prin autorelatarea pacientului asupra intensității durerii pe care o percepe. Aceste instrumente unidimensionale sunt utile pentru evaluarea durerii acute, în special pentru evaluarea durerii acute postoperatorii [3].

Metodele multidimensionale sunt instrumente complexe și sunt recomandate în evaluarea durerii persistente sau complexe. Cuprind descrieri de sentimente relevate de durere, imagini, trăiri, informații asupra calității, intensității, dimensiunilor spatio-temporale ale durerii.

Metodele utilizate pentru măsurarea prin autoevaluare a durerii includ: întrebări directe, adjective descriptive, scale de autogradare, scale numerice, metode neverbale [2].

Medicația analgetică include substanțe utilizate pentru combaterea durerii de diverse cauze, putându-le clasifica în două mari categorii:

- analgetice opioide;
- analgeto-antipireto-antiinflamatoare: AAA (nonopioide).

Monitorizarea sedării

Evaluarea sedării este importantă și după folosirea opioidelor pentru că acestea, pe lângă analgezie, determină și sedare.

Există mai multe scale de evaluare a sedării, dar cele mai utilizate sunt scala Ramsay și scala Richmond (RASS), celelalte scale fiind:

- scala Riker (SAS);
- scala de evaluare motorie (MAAS);
- scala Vancouver și Calmness (VICS);
- scala Comfort.

Sedarea poate fi definită ca utilizarea de agenți farmacologici, pentru a produce depresia suficientă a cunoștinței, care are ca rezultat o stare de somnolență și anxioliză, fără pierderea capacității de comunicare verbală [4].

Există o diferență între sedative și anestezice datorită modului lor de administrare.

În scop sedativ pot fi utilizate benzodiazepine, neuroleptice și agenți alfa₂ agoniști adrenergici, iar agenții anestezici intravenoși și agenții inhalatori pot genera efecte sedative, la doze subanestezice [4].

Controlul adecvat al durerii postoperatorii ocupă un loc important în managementul perioperator, ținând seama și de faptul că, dincolo de teama pentru rezultatul final al intervenției chirurgicale, principala temere a pacienților este legată de intensitatea durerii postoperatorii, aceasta fiind frecvent percepută ca evenimentul cel mai neplăcut al actului chirurgical. Astfel principalul obiectiv al terapiei postoperatorii este menținerea calității vieții și recuperarea rapidă postoperatorie [5].

Controlul durerii se obține însă de multe ori cu prețul unui consum crescut de opioide, prin urmare în prezent se aduc în discuție noi strategii perioperatorii (analgezie multimodală, analgezie preemptivă, analgezie locoregională controlată sau nu de pacient etc.), scopul fiind îmbunătățirea calității analgeziei postoperatorii, reducerea consumului de opioide și implicit al efectelor adverse asociate acestora.

CONTRIBUȚII PROPRII

STUDIUL I

MODALITĂȚI DE ANALGEZIE POSTOPERATORIE ÎN CHIRURGIA DE O ZI. ASOCIEREA BLOCULUI REGIONAL CU BLOCUL DORSAL PENIAN

Scopul studiului

Intervențiile incluse în chirurgia de o zi pot fi definite ca intervenții chirurgicale care nu produc o sângerare mare, care nu produc durere foarte mare postoperatorie și care au o durată mai mică de 60 de minute. Acest tip de chirurgie are un raport cost/beneficiu bun, implicând resurse spitalicești mici, permite integrarea rapidă la viața socială, este o practică sigură și eficientă, dar contribuie și la scăderea riscului de infecții nozocomiale [6].

Scopul lucrării este analiza eficacității tratamentului analgetic după intervenția chirurgicală (circumcizie). Există 5 aspecte cu privire la obiectivele specifice:

- evaluarea durerii, având, la baza analgeziei, blocul de nerv dorsal penian;
- evaluarea durerii, în funcție de AINS administrate;
- evaluarea durerii, comparând relatarea pacientului și aprecierea cadrelor medicale;
- administrarea suplimentară de analgezice;
- reluarea hidratării și nutriției complete.

Studiul a fost efectuat pe un număr de 50 de pacienți, de sex masculin, cu vârste cuprinse între 10 și 25 de ani, pe o durată de 8 luni.

Rezultate și discuții

Sursele durerii au fost relatate ca fiind fie plaga operatorie (89 %), fie manevrele de nursing (7,9 %) sau fie chiar procedura invazivă (3,1 %), în ciuda efectuării, anterior, a blocului de nerv dorsal penian.

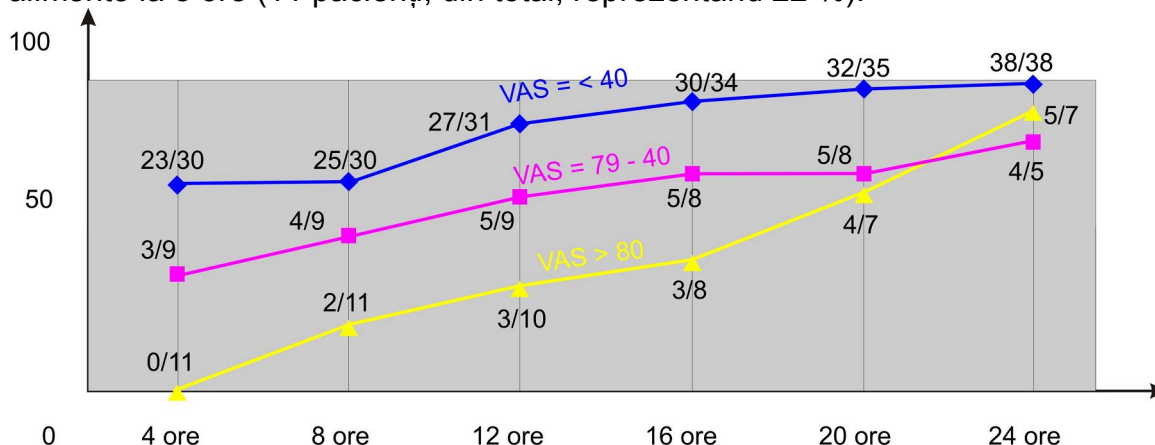
Comparând scorul VAS static și dinamic la pacienții care au primit Clorhidrat de Nefopam, față de cei care au primit Dexketoprofen, VAS la prima categorie a fost

mai mic decât la a doua categorie de analgetice primite, diferență care a fost semnificativă doar în primele 12 ore și care nu s-a mai observat ulterior.

Au existat diferențe, mai ales la VAS > 80 între ceea ce a spus pacientul și ceea ce a spus personalul medical. Acest lucru s-a întâmplat fie datorită subdozării analgeticului, fie datorită întâzierii administrării acestuia.

Durerea a avut și un rol foarte important în administrarea lichidelor și solidelor.

Dintre pacienții care au avut dureri de intensitate mai mică (VAS < 40) s-au putut hidrata și alimenta, per os, la 4 ore, 30 de pacienți (60 %) din total, față de cei cu dureri intense (VAS > 80), care au început să se hidrateze și să consume alimente la 8 ore (11 pacienți, din total, reprezentând 22 %).



Grafic nr. 1. Reluarea aportului hidric și alimentar, în funcție de scorul VAS, pentru pacienții incluși în cele 2 loturi studiate.

STUDIUL II

MODALITĂȚI DE ANALGEZIE POSTOPERATORIE: ADMINISTRAREA PERIDURALĂ DE BUPIVACAINĂ LA PACIENȚII CU CANCER DE COLON SUPUȘI INTERVENȚIILOR CHIRURGICALE

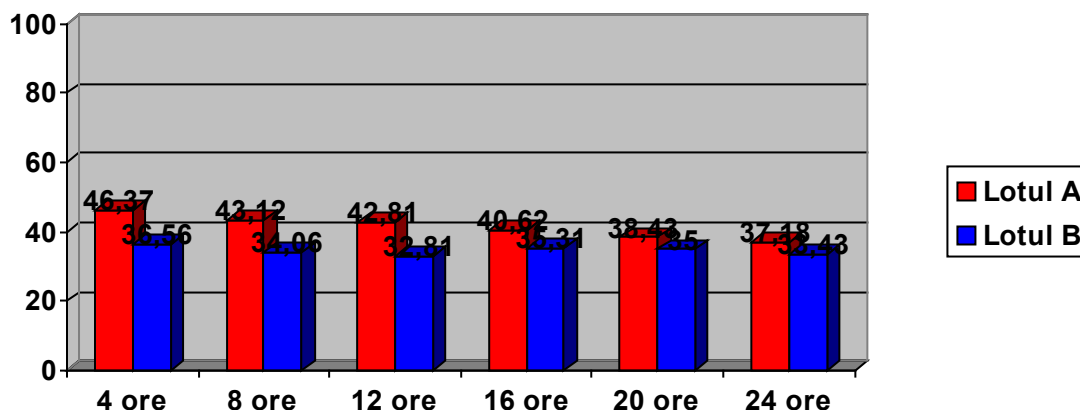
Scopul studiului

Scopul acestei lucrări este de a prezenta un management modern al tratamentului durerii postoperatorii la pacienții cu cancer de colon, supuși intervențiilor chirurgicale. Totodată, este ilustrată o abordare intervențională chirurgicală nouă și eficientă, cât și toate măsurile pre- și postoperatorii, astfel încât să asigure o recuperare rapidă a pacientului operat, cu micșorarea perioadei de spitalizare și a costurilor, prin ameliorarea prognosticului și reducerea complicațiilor postoperatorii [7, 8, 9].

Am efectuat un studiu pe 64 de pacienți, care au fost împărțiți astfel:

- lotul A: 32 de pacienți au beneficiat doar de anestezie generală;
- lotul B: 32 de pacienți au beneficiat de anestezie epidurală și anestezie generală.

Rezultate și discuții



Grafic nr. 2. Valorile medii ale scorurilor VAS static și dinamic, la pacienții cu cancer de colon, incluși în cele două loturi de studiu, în primele 24 ore postoperator.

Se observă că scorul VAS static și dinamic măsurat la 4 ore este apropiat de scorul VAS static și dinamic măsurat la 24 de ore. Există și o explicație și anume faptul că, la 4 ore postoperator, mai există rezidual efectele anesteziei generale, avem și un grad de sedare măsurat prin scorul Ramsay, iar la 24 de ore scorul de evaluare a durerii s-a redus.

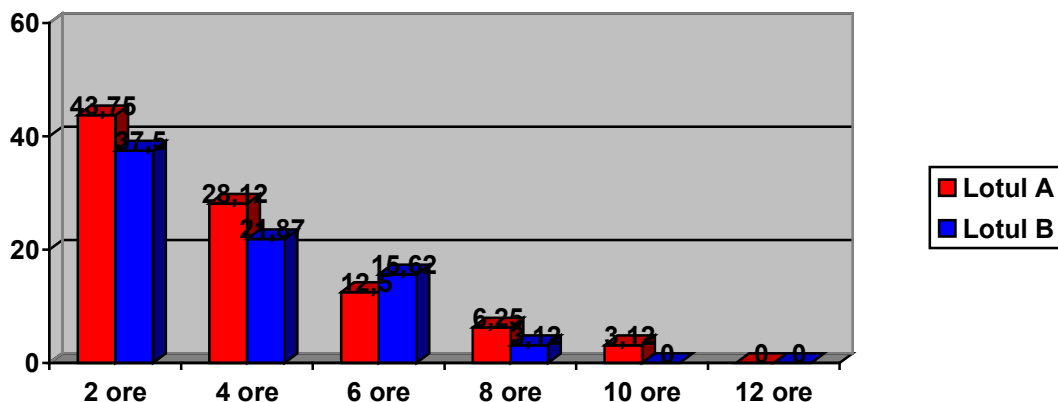
Scorul de sedare Ramsay a fost ușor mai mare (> 3) la pacienții care au primit doar anestezie generală față de pacienții care au primit și anestezie peridurală, deoarece anestezia peridurală scade necesarul de opioide și curare (Tabel nr. 1).

S-a măsurat un scor Ramsay > 3 la un număr de 14 pacienți (43,75 %) din lotul A și 12 pacienți (37,5 %), din lotul B, la 2 ore postoperator. La 6 ore postoperator, s-a măsurat un scor Ramsay > 3 la un număr de 5 pacienți (15,62 %) din lotul B, față de 4 pacienți (12,5 %) din lotul A.

La 10 ore postoperator scorul Ramsay >3 se menține pentru un singur pacient, din lotul A, iar la 10 ore și 12 ore pacienții din lotul B sunt complet conștienți.

Momentul măsurării scorului Ramsay >3	Lotul A	Lotul B
2 ore	14 (43,75 %)	12 (37,5 %)
4 ore	9 (28,12 %)	7 (21,87 %)
6 ore	4 (12,5 %)	5 (15,62 %)
8 ore	2 (6,25 %)	1 (3,12 %)
10 ore	1 (3,12 %)	-
12 ore	-	-

Tabel nr .2. Măsurarea scorului Ramsay, la 2 ore postoperator, pentru pacienții cu cancer de colon, incluși în cele două loturi de studiu.



Grafic nr. 3. Măsurarea scorului Ramsay, la 2 ore postoperator, pentru pacienții cu cancer de colon, incluși în cele două loturi de studiu.

STUDIUL III.

MODALITĂȚI DE ANALGEZIE ȘI SEDARE LA PACIENTELE CU POLIFIBROMATOZĂ UTERINĂ ȘI CHIST ENDOMETRIOZIC OVARIAN, SUPUSE INTERVENȚIILOR CHIRURGICALE LAPAROSCOPICE

Scopul studiului

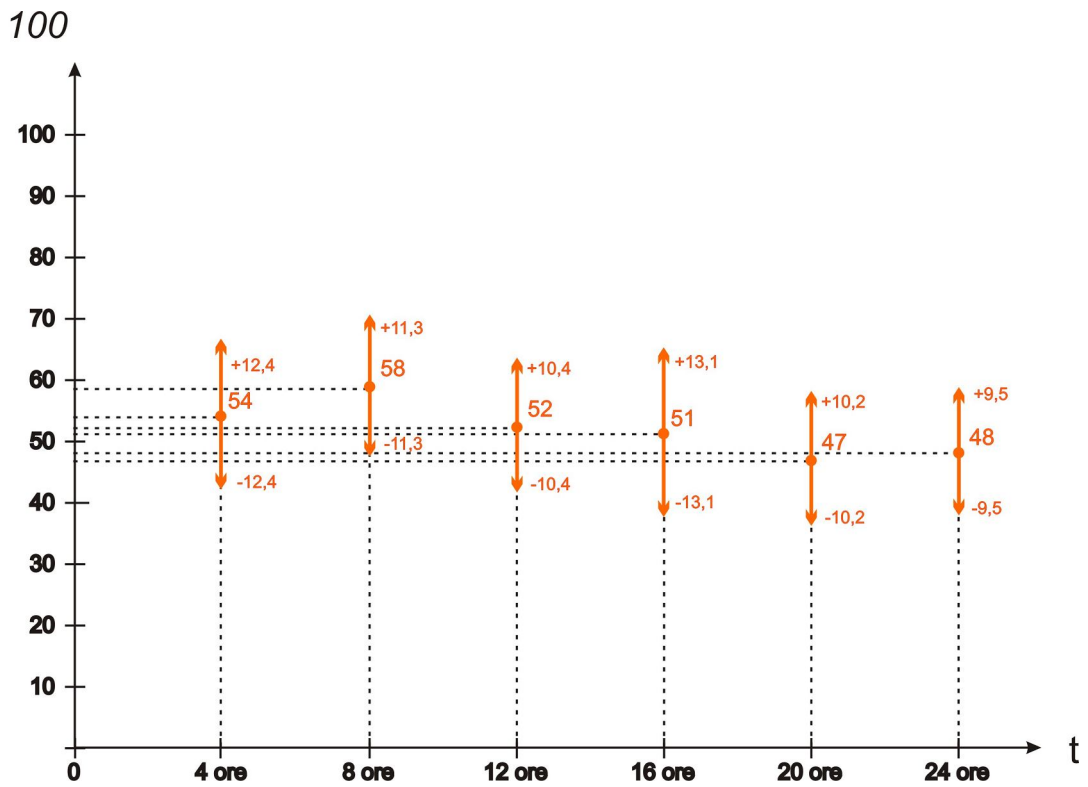
Scopul lucrării este de a analiza eficiența administrării de substanțe analgezice din clase farmacologice diferite (analgezie multimodală), în managementul durerii acute postoperatorii, după intervențiile chirurgicale laparoscopice din sfera ginecologică și de a evalua consecințele acestei terapii asupra evoluției postoperatorii, în general.

Am inclus în studiu 128 de pacienți, de sex feminin, cu patologie ginecologică, care au fost supuse intervențiilor chirurgicale laparoscopice, împărțiți în 2 loturi astfel: lotul 1.A. și 2.A. li s-a administrat Morfină, lotul 1.B. și 2.B. li s-a administrat analgezie combinată.

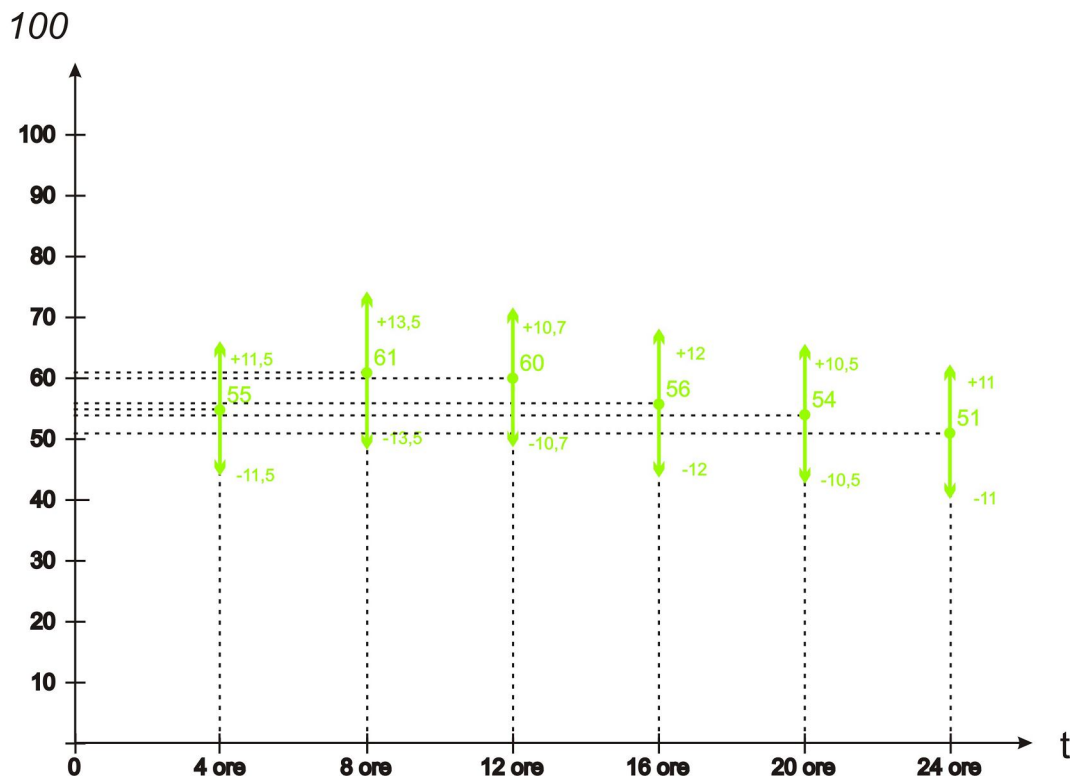
Rezultate și discuții

La 12 ore postoperator un număr de 16 paciente (45,71 %) din lotul 2.B. față de 14 paciente (48,27 %) din lotul 2.A., atât în condiții de repaus, cât și la mobilizare, au descris durere de intensitate mare (VAS > 80).

La 24 ore postoperator un număr de 10 paciente (28,57 %) din lotul 2.B. față de 10 paciente (34,48 %) din lotul 2.A., în condiții de repaus și un număr de 11 paciente (31,42%) din lotul 2.B. față de 11 paciente (37,93 %) din lotul 2.A., la mobilizare, au descris durere de intensitate mare (VAS > 80).



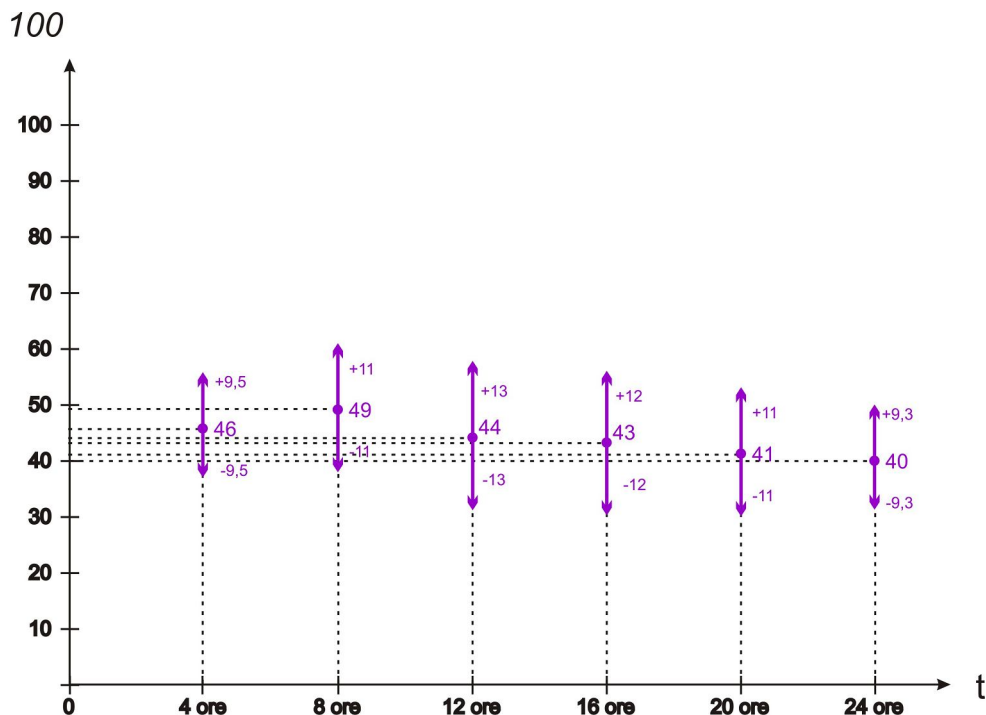
Grafic nr. 4. Evoluția scorurilor VAS static medii la pacientele din lotul 2A.



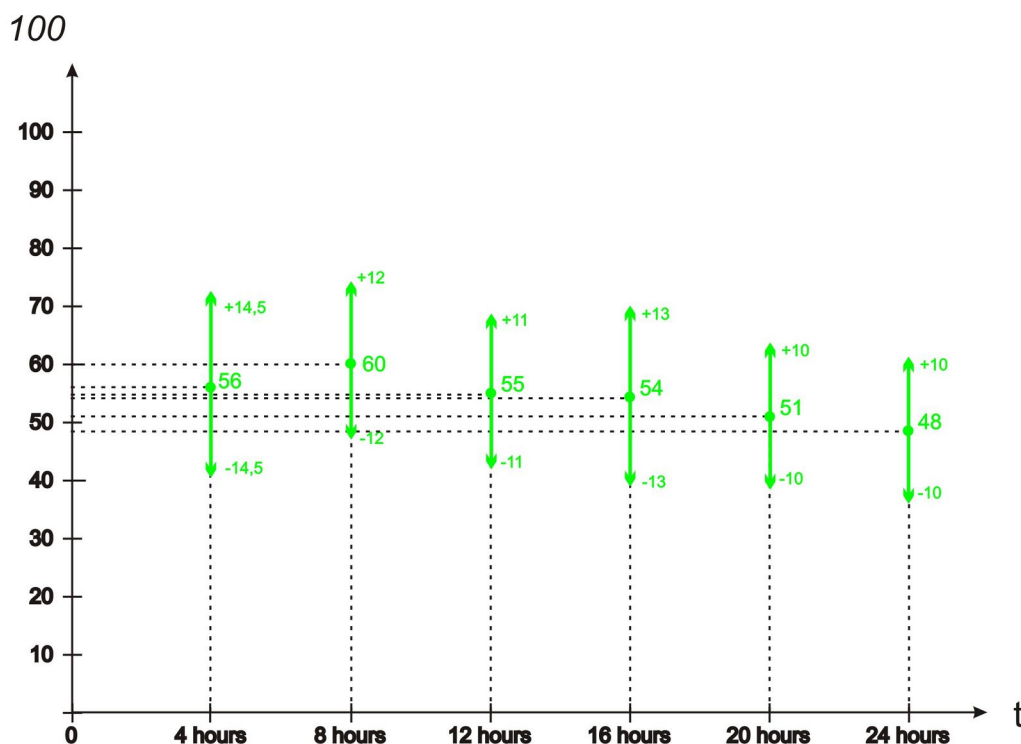
Grafic nr. 5. Evoluția scorurilor VAS static medii la pacientele din lotul 2B.

La lotul 1.A. s-a constatat o mai bună analgezie postoperator, cu un scor mediu de durere mai mic în condiții de repaus și la mobilizare moderată.

La lotul 1.B. s-a constatat, la 4 ore postoperator, valori medii de $56 \pm 14,5$, în condiții de repaus și $63 \pm 11,3$, la mobilizare moderată, valori semnificativ crescute, față de lotul 1.A. și 1.B., lot care a beneficiat de analgezie postoperatorie cu Morfină.



Grafic nr.6. Evoluția scorurilor VAS static la pacientele din lotul 1A.



Grafic nr.7. Evoluția scorurilor VAS static la pacientele din lotul 1B.

La pacientele din lotul 2.A. si 2.B. am constatat o ușoară îmbunătățire a scorurilor VAS medii, atât în repaus, cât și la mobilizare, la 24 de ore diferența fiind nesemnificativă statistic (VAS static mediu lotul 2.A. $48 \pm 9,5$ vs VAS static mediu lotul 2.B. 51 ± 11 ; VAS dinamic mediu lotul 2.A. 54 ± 10 vs VAS dinamic mediu lotul 2.B. 55 ± 13).

STUDIUL IV

MODALITĂȚI DE SEDARE A PACIENȚILOR SUPUȘI INTERVENȚIILOR UROLOGICE ENDOSCOPICE EFECTUATE SUB ANESTEZIE LOCO-REGIONALĂ

Scopul studiului

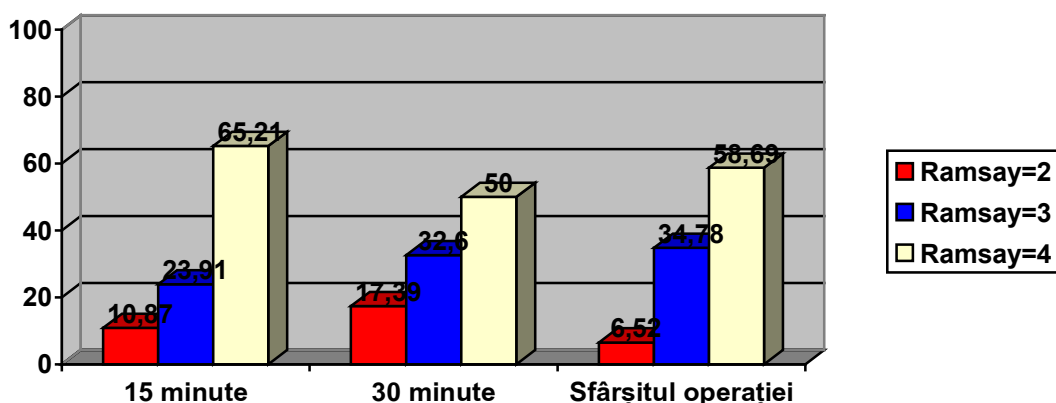
Scopul acestui studiu este de a evalua confortul psihic și satisfacția pacienților, pe perioada unei intervenții chirurgicale, efectuate sub anestezie loco-regională, în urma aplicării unor procese de sedare. Anestezia loco-regională prezintă numeroase avantaje, dar și dezavantaje, printre care se reține disconfortul pacientului datorită impactului actului chirurgical, cu efecte negative asupra stării psihice, datorită păstrării vigilității.

Am inclus în studiu un număr de 113 pacienți cu diverse intervenții endourologice, cărora li s-a practicat anestezie loco-regională cu Bupivacaină (Marcaină) 0,5 % și la care am utilizat două tehnici de sedare cu Propofol și Midazolam, clasificați ASA I, ASA II și ASA III, admiși postoperator în Clinica T.I. a Spitalului Clinic Județean de Urgență Craiova, în perioada 01.06.2012 – 23.01.2013.

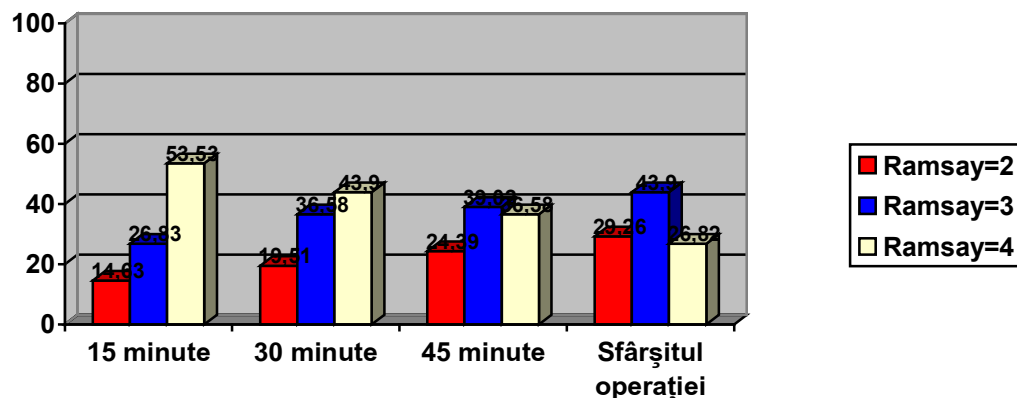
Evaluarea confortului psihic s-a făcut prin:

- scala vizuală analgezică, pe o perioadă de 12 ore, la intervale orare de 2 ore, atât pentru pacienții sedați, cât și pentru cei nesdați intraoperator;
- scorul Ramsay, printr-un chestionar completat, urmărind gradul de sedare intraoperator, la intervale de 15 și 30 de minute, apoi la 2, 4 și 6 ore postoperator.

Rezultate și discuții



Grafic nr. 8. Determinarea intraoperatorie a scorului Ramsay la pacienții din lotul A (sedare cu Midazolam).



Grafic nr. 9. Determinarea intraoperatorie a scorului Ramsay la pacienții din lotul B (sedare cu Propofol).

Comparând rezultatele dintre loturile A și B în ce privește efectul sedativ-anxiolitic nu s-au înregistrat modificari semnificative, totuși un plus de confort psihic am remarcat la pacienții lotului B.

CONCLUZII

1. Sedarea cu Propofol sau Midazolam, pe perioada anesteziei loco-regionale, crește confortul psihic și gradul de satisfacție al pacienților, îmbunătățind și valorile VAS static și dinamic, comparativ cu bolnavii care nu au primit sedare.

2. Sedarea trebuie efectuată ținând seama și de solicitarea pacientului, dar și de parametrii hemodinamici și respiratori.

3. Sedarea cu Midazolam pare să ofere o mai bună stabilitate hemodinamică, reducând mai puțin valorile TA_s , TA_d și AV, comparativ cu varianta de sedare în care s-a utilizat Propofol.

4. Aplicarea tehnicilor de sedare intraoperatorie cu Midazolam sau Propofol au redus semnificativ riscul de apariție intraoperator și în primele 6 ore postoperator a puseelor hipertensive și episoadelor de tahiaritmie, induse de stress-ul operator.

BIBLIOGRAFIE

1. Merskey H., Bogduk N. Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. Seattle: IASP Press, 1994.
2. Stinson J.N., Kavanagh T., Yamada J., Gill N., Stevens B. Systematic review of the psychometric properties, interpretability and feasibility of self-report pain intensity measures for use in clinical trials in children and adolescents. Pain 2006 (125) (1-2): 143-157.
3. Ionescu D., Diaconescu V., Mungiu O. Evaluarea durerii. Algeziologie experimentală. Ed Polirom; 2001; 111-130.
4. Alan R. Aitkenhead, Textbook of Anaesthesia, Fourth Edition, 2001, International Edition; Elsevier Science, pag. 192, 201, 208-209.

5. Brown A.K., Christo P.J., Wu C.L. Strategies for postoperative pain management. *Best practice & research: Clinical anaesthesiology*. 2004; 18 (4): 703-717.
6. White P. Ambulatory anesthesia advances into new millennium. *Anesthesia and Analgesia*; 2000; 90: 1234-1235.
7. Werner MU, Soholm L, Rotboll-Nielsen P, Kehlet H. Does an acute pain service improve postoperative outcome? *Anesthesia & Analgesia*; 2002; 95: 1361-1372.
8. Rodgers A, Walker N, Schug S *et al*. Reduction of postoperative mortality and morbidity with epidural or spinal anaesthesia: results from overview of randomized trials. *British Journal of Anaesthesia*; 2000; 321: 1493-1499.
9. Expert Panel Guidelines 2008 Postoperative Pain Management in adults and children. SFAR Committees on Pain and Local Regional Anesthesia and on Standards. *Ann Fr Anesth Reanim*; 2009; 28(4): 403- 409.