

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

MAGDALENA DIACONU<sup>1</sup>, C. GEORGESCU<sup>2</sup>, CRISTINA PLEȘA<sup>3</sup>, MONICA ȚÂNȚU<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgență Craiova, <sup>3</sup>Spitalul de Urgență "Prof. Dr. D. Gerota" București, <sup>4</sup>Spitalul Județean de Urgență Pitești

**Cuvinte cheie:** durere, analgezie, bloc dorsal penian, scala VAS, scor Ramsay

**Rezumat:** 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 nu mai mare de 60 de minute.<sup>(13)</sup> Un obiectiv demn de urmărit pentru evoluția și vindecarea postoperatorie este reprezentat de tratamentul durerii în perioada imediat postoperatorie. Medicația analgetică administrată în chirurgia de o zi, este reprezentată de AINS, care pot fi utilizate ca medicație unică în durerile ușoare, dar și în durerile moderate, deoarece potența lor analgetică este ridicată. Pe lângă efectul analgetic, prezintă și proprietăți antiinflamatorii, ajutând la reducerea, atunci când este cazul, a edemului local. În acest articol se face referire la două loturi de pacienți (1 și 2) care au fost supuși operației de circumcizie, ca tratament terapeutic al fimozei, parafimoziei, frenului scurt sau cancerului penian. Evaluarea durerii s-a realizat, postoperator, folosind metoda unidimensională de evaluare a durerii, și anume scala analog vizuală (VAS), iar evaluarea sedării postoperator, după ce pacienții au primit în timpul anesteziei generale benzodiazepine și opioide, s-a realizat folosind scorul Ramsay. Pe lângă impactul asupra evoluției și vindecării, durerea intensă are un impact și asupra întârzierii reluării hidratării și alimentării cu alimente solide.

**Keywords:** pain, analgesia, dorsal penile block, VAS, Ramsay score

**Abstract:** The interventions included in the one day surgery may be defined as the surgery that does not produce large bleeding, high postoperative pain and has a duration of no more than 60 minutes.<sup>(13)</sup> A worthy tracking goal in the postoperative progress and healing is the treatment of pain, immediately after surgery. Analgesic medication administered in the one day surgery is represented by NSAIDs, which can be used as a unique medication in mild pains, as well as in moderate pains due to their high analgesic potency. In addition to its analgesic effect, it also presents anti-inflammatory characteristics, helping to reduce, where appropriate, the local edema. This article refers to two groups of patients (1 and 2), who underwent circumcision operation as a therapeutic treatment of phimosis, paraphimosis, short frenulum or penile cancer. Pain assessment was performed, postoperatively, using the dimensional assessment of the pain, that is the visual analogue scale (VAS) and the sedation assessment, which was done postoperatively, after the patients received benzodiazepines and opioids during general anesthesia, was performed using the Ramsay score. In addition to the impact on development and healing, intense pain has an impact on delayed resumption of hydration and on the feeding with solid food.

### INTRODUCERE

Pentru evitarea prelungirii perioadei de spitalizare, datorate limitării mobilizării pacientului, limitării efortului respirator, creșterii riscului de apariție a emboliei pulmonare, dar și a pneumoniei (7) și evitarea evoluției nefavorabile postoperatorii, trebuie să ținem cont de un tratament adecvat al durerii acute.

Existența unor co-morbidități asociate poate da efecte adverse, induse de stimuli nociceptivi (9), ceea ce face ca durerea, care influențează în mod direct evoluția, să fie, uneori, greu de cuantificat. Astfel, am decis analizarea impactului durerii în chirurgia de o zi. 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 nu mai mare de 60 de minute.<sup>(13)</sup> Acest tip de chirurgie are un raport cost/beneficiu bun, implicând resurse spitalicești mici, integrarea rapidă în viața socială, este o practică sigură și eficientă, putând vorbi chiar și de scăderea riscului de infecții nozocomiale.

Circumcizia este, de obicei, o intervenție chirurgicală de scurtă durată. Printre complicațiile postoperatorii putem enumera durere de intensitate mare, vomă, tulburări de micțiune, implicând chiar și agitația. Pentru a reduce durata spitalizării și reluarea rapidă a hidratării și alimentelor solide, analgezia eficientă este principalul obiectiv care trebuie urmărit în perioada imediat postoperatorie. Medicația analgetică administrată în chirurgia de o zi, este reprezentată de AINS, care pot fi utilizate ca medicație unică în durerile ușoare, dar și în durerile moderate, deoarece potența lor analgetică este ridicată. Pe lângă efectul analgetic, prezintă și proprietăți antiinflamatorii, ajutând la reducerea, atunci când este cazul, a edemului local.

### SCOP

Scopul lucrării este analiza eficacității tratamentului analgetic după intervenția chirurgicală (circumcizie). Există 4 aspecte cu privire la obiectivele specifice:

<sup>1</sup>Autor corespondent: Diaconu Magdalena, Str. Ion I. Argetoiaia, Nr. 6, Bl. C2, Sc. 1, Ap. 11, Craiova, România, E-mail: diaconumagda@yahoo.com, Tel: +40722 297755

Articol intrat în redacție în 07.09.2012 și acceptat spre publicare în 06.11.2012  
ACTA MEDICA TRANSILVANICA Decembrie 2012;2(4):82-87

## ASPECTE CLINICE

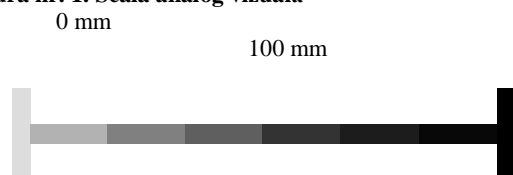
- evaluarea durerii, având, la baza analgeziei, blocul de nerv dorsal penian;
- evaluarea durerii, în funcție de AINS administrate;
- evaluarea durerii, comparând relatarea pacientului și aprecierea cadrelor medicale;
- administrarea de analgezie suplimentară, în funcție de AINS administrate;
- reluarea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

### MATERIAL ȘI METODĂ DE LUCRU

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 (raportul adulți/copii= 1/1,75).

Subiecții au fost clasificați ASA I și II și s-a folosit VAS-scala analog vizuală.

Figura nr. 1. Scala analog vizuală



LIPSA DURERII DURERE MAXIMĂ

Printre criteriile de excludere enumerăm:

- afecțiuni concomitente ale aparatului respirator, aparatului cardiac sau SNC;
- refuzul pacientului;
- infecțiile locale;
- anticoagulantele;
- alergii cunoscute la analgetice;
- consum cronic de analgetice

S-au folosit 2 loturi de pacienți:

#### Lotul 1

Bloc de nerv dorsal penian + Clorhidrat de Nefopam (Acupan) - fiole de 2 ml, 10mg/ml;

#### Lotul 2

Bloc de nerv dorsal penian + Dexketoprofen (Tador) - fiole de 2 ml, 25mg/ml.

În cele 2 loturi de pacienți, copiii au reprezentat numărul cel mai mare, grupul al 2-lea având, din punct de vedere statistic, un număr mai mare ( $p < 0,01$ ).

Caracteristicile demografice ale celor 2 loturi de pacienți sunt reprezentate în tabelul nr. 1.

Tabelul nr. 1. Caracteristici demografice ale pacienților

| Parametrii măsurați     | Lotul 1       | Lotul 2       |
|-------------------------|---------------|---------------|
| Vârsta (ani)            | 15±5          | 20±10         |
| Copii/Adulți            | 37,9% / 62,1% | 29,9% / 70,1% |
| P                       | NS            | <0,01         |
| Durata operației (min.) | 30            | 40            |

Tuturor pacienților cărora li s-a administrat AINS li s-a făcut protecție gastrică cu inhibitor al receptorilor de H<sub>2</sub> (Ranitidina).

De rezervă, s-a folosit Morfina 0,15mg/kg la un scor VAS mai mare de 50, iar dacă scorul VAS s-a menținut mai mic de 40 s-a repetat administrarea de Morfina.

Tuturor pacienților li s-a interzis să bea lichide cu 3 ore înainte de intervenție și aportul de alimente solide cu 6 ore înainte de intervenție.

Înainte de efectuarea blocului de nerv dorsal penian, tuturor pacienților li s-a aplicat următoarea schemă de anestezie

generală: inducție cu Propofol 2 mg/kg, Fentanyl 2μg/kg, Midazolam 0,2 mg/kg, pe pivot Sevofluran 1,5-2%, obținându-se o sedare profundă, după care s-a introdus LMA (mască laringiană), de dimensiuni specifice vârstei.

După obținerea unei sedări profunde și introducerea LMA se practică blocul dorsal al penisului, instilându-se Bupivacaină 0,25%, prin abord lateral, inferior de pube, la o distanță de 0,5 cm lateral de linia mediană.

Se injectează 1-5 ml, pentru fiecare parte, fără să se depășească 7 ml. Menținerea anesteziei se face cu Sevofluran 1,5 – 2 % + O<sub>2</sub> 100% 2l/minut. Ventilația s-a efectuat inițial manual, după care pacientul a fost lăsat pe respirație spontană.

Intraoperator, pacienților li s-a administrat soluție NaCl 0,9%, respectând următoarea formulă și anume: 4:2:1[4ml/kg/h pentru primele 10 kg; 2 ml/kg/h pentru următoarele 10 kg; 1ml/kg/h pentru o greutate peste 20 kg (15)]. S-a monitorizat permanent AV, TA, SpO<sub>2</sub>, iar la 21 de pacienți li s-a administrat, înainte de trezire, Metamizol sodic (Algocalmin) i.v. 25mg/kg (2ml/fiola -500mg/ml).

La trezire, s-a oprit agentul volatil, s-a scos LMA, când pacientul este încă sedat, cu respirație spontană eficientă, cu SpO<sub>2</sub> 99-100%, evitându-se astfel spasmul laringian.

S-a administrat postoperator:

1. **Lotul 1:** 12 pacienți au primit Clorhidrat de Nefopam (Acupan) 20 mg iv lent, timp de 15-30 minute, la 6 ore, în 100 ml ser fiziologic, excepție făcând cei care au avut antecedente de convulsii.
2. **Lotul 2:** 20 pacienți au primit Dexketoprofen (Tador), 50 mg la 8 ore la o greutate corporală mai mare de 50 kg, 50 mg la 12 ore dacă G mai mica de 50 kg (2ml+8ml ser fiziologic=>5mg/ml).

Postoperator, timp de 24 de ore, s-a urmărit, folosind scorul Ramsay, gradul de sedare, la 2 ore postoperator; folosind scala VAS, intensitatea (mare sau mică) a durerii, de asemenea s-a mai urmărit medicația analgetică totală împreună cu efectele adverse, reluarea aportului de lichide la 4 ore postoperator și semisolidale la 6 ore postoperator, lichidele și semisolidale fiind la temperatura camerei.

Scala VAS nu s-a aplicat în primele 2 ore, pentru că pacienții, având și anestezie regională (blocul de nerv dorsal penian), nu au acuzat niciun fel de durere sau disconfort, motiv pentru care a fost evaluat doar scorul Ramsay (nivelul de sedare al tuturor pacienților).

De asemenea, s-a făcut o comparație între aprecierea calității analgeziei făcute de personalul medical și de pacient.

S-au folosit două feluri de variabile: categorice și continue, iar din punct de vedere statistic, o valoare  $p < 0,05$  a fost catalogată semnificativă.

Variabilele categorice au fost reprezentate sub formă de numere, cu ajutorul testului Fisher. Variabilele continue au fost reprezentate cu ajutorul testului t Student, comparându-le, iar apoi interpretate și prezentate sub forma de medie ± SD.

### REZULTATE

La pacienții cu scor de sedare Ramsay 2 s-a putut aprecia scala analog vizuală la 45% din pacienți, la 2 ore postoperator, restul de 32% au avut un scor Ramsay 3, iar 23% au reacționat la comenzile date cu voce tare, deci au avut un scor Ramsay 4. Scorul de sedare Ramsay a devenit 2, la toți pacienții, la 4 ore postoperator (tabel nr. 2).

Tabelul nr. 2. Aprecierea scorului Ramsay

| Scor Ramsay | 2 ore | 4 ore |
|-------------|-------|-------|
| Ramsay = 2  | 45%   | 33,3% |
| Ramsay = 3  | 32%   | 33,3% |
| Ramsay = 4  | 23%   | 33,3% |

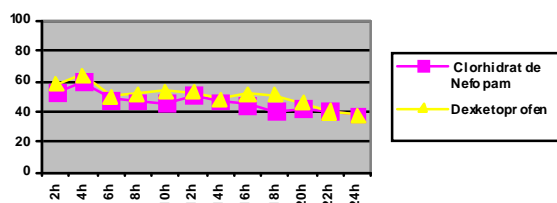
## ASPECTE CLINICE

Am apreciat și scorul VAS și am obținut următoarele rezultate: chiar dacă terapia analgetică utilizată a fost administrată conform dozelor, 57,9% din pacienți au avut un scor VAS mai mare de 40, iar administrarea suplimentară de Morfină a trebuit să fie făcută la 28,55% din pacienți.

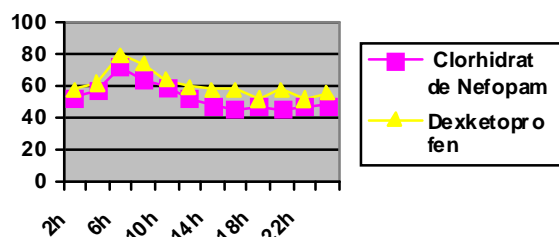
Pentru primele 2 ore, scorul VAS static mediu a prezentat valori foarte reduse pentru toate loturile de pacienți, datorită analgeziei date de blocul de nerv dorsal penian.

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 cea de a doua categorie de analgetice primite, diferența care a fost semnificativă doar în primele 18 ore (figurile nr. 1, 2).

**Figura nr. 2. Scor VAS static mediu**

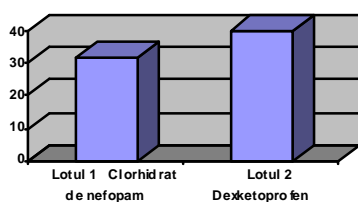


**Figura nr. 3. Scor VAS dinamic mediu**



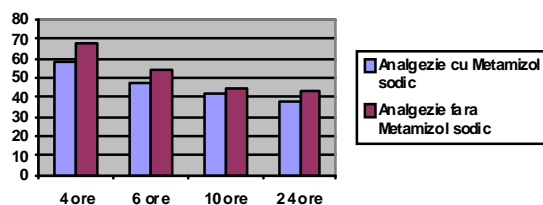
Comparând administrarea suplimentară de Morfină lotului 1, căruia i s-a administrat și Clorhidrat de Nefopam, a fost nevoie doar de 30 mg de Morfină, față de lotul 2, căruia i s-a administrat Dexketoprofen, unde suplimentarea de Morfină a fost de 40mg (figura nr. 3).

**Figura nr. 4. Necesarul de Morfină postoperator**

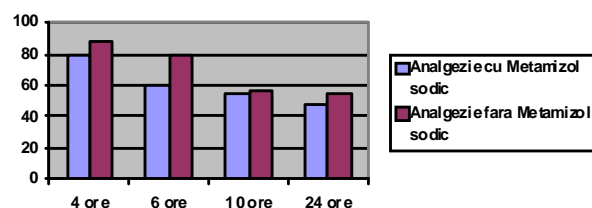


Scorurile VAS statice și dinamice au fost mai mici la pacienții cărora li s-a administrat suplimentar și Metamizol sodic (Algolamin), intraoperator, doza fiind de 25mg/kg (2ml+8ml ser fiziologic=>100mg/ml) (figurile nr. 4, 5).

**Figura nr. 5. Scorul VAS static în asociere cu Metamizol sodic**

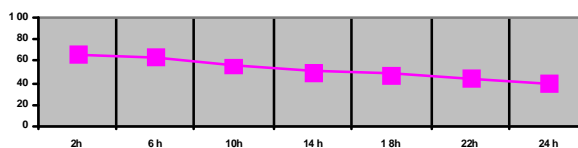


**Figura nr. 6. Scorul VAS dinamic în asociere cu Metamizol sodic**



Cel mai mare scor VAS >40 a fost înregistrat la 2 ore, la 59,89% din pacienți, continuând să fie crescut chiar și la 22 de ore postoperator, dar la un număr mai redus de pacienți, aproximativ 42% (figura nr. 6).

**Figura nr. 7. Scor VAS static mediu la toți subiecții**



Au existat anumite diferențe, mai ales la VAS >80, între ceea ce a spus pacientul și ceea ce a spus personalul medical. Aceasta diferență pacient/personal a fost de 10%/4% (tabelele nr. 3 și 4).

**Tabel nr. 3. Aprecierea VAS (de la maxim la minim) de către pacient**

| SCORUL VAS    | 2 ore  | 24 ore |
|---------------|--------|--------|
| VAS > 80      | 10%    | 32%    |
| VAS = (79-70) | 17,98% | 67,89% |
| VAS = (69-40) | 55,78% | 0,1%   |
| VAS < 40      | 13,63% | 0,1%   |

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

**Tabel nr. 4. Aprecierea VAS (de la maxim la minim) de către personalul medical**

| SCORUL VAS    | 2 ore  | 24 ore |
|---------------|--------|--------|
| VAS > 80      | 4%     | 14%    |
| VAS = (79-70) | 12%    | 87,20% |
| VAS = (69-40) | 66%    | 0,1%   |
| VAS < 40      | 17,98% | 0,1%   |

## ASPECTE CLINICE

Chiar dacă a fost administrată protecție gastrică, cu inhibitor al receptorilor de H<sub>2</sub> (Ranitidină 150mg/zi, 20% au prezentat fenomene de gastrită, procent care s-a apropiat foarte mult de datele din literatura de specialitate.(1,5,6)

Durerea a avut și un rol foarte important în administrarea lichidelor și solidelor. Cei care au avut dureri de intensitate mai mică, un VAS<40 s-au putut hidrata per os la 4 ore (38,5%), acest procent, crescând la 61,5% la 6 ore postoperator, față de cei cu dureri intense, care au început să se hidrateze la 6 ore (aproximativ 15,5%) (tabelul nr. 5).

**Tabel nr. 5. Reluarea lichidelor în funcție de VAS**

| SCORUL VAS    | 4 ore  | 6 ore  | 8 ore  | 12 ore | 24 ore |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| VAS > 80      | 38,5%  | 61,5%  | 88%    | 99%    | 99%    |
| VAS = (79-70) | 13,96% | 43%    | 73%    | 86%    | 99%    |
| VAS = (69-40) | -      | 15,55% | 15,55% | 32,95% | 84,1%  |

Cei care au avut dureri de intensitate mai mică au reluat aportul de solide la 6 ore, față de pacienții cu scor VAS>80, când reluarea a fost chiar la 12 ore de la intervenție (tabelul nr. 6).

**Tabelul nr. 6. Reluarea alimentelor solide în funcție de VAS**

| SCORUL VAS    | 6 ore | 8 ore  | 12 ore | 24 ore |
|---------------|-------|--------|--------|--------|
| VAS > 80      | 38,5% | 57,14% | 87,5%  | 87,5%  |
| VAS = (79-70) | 43%   | 51,96% | 67,43% | 70%    |
| VAS = (69-40) | -     | -      | 15,5%  | 15,5%  |

## DISCUȚII

Un obiectiv important de urmărit pentru evoluția și vindecarea postoperatorie este reprezentat de tratamentul durerii în perioada imediat postoperatorie. Pentru evitarea prelungirii perioadei de spitalizare, datorate limitării mobilizării pacientului, limitării efortului respirator, creșterii riscului de apariție a emboliei pulmonare, dar și a pneumoniei și evitarea evoluției nefavorabile postoperatorii, trebuie să ținem cont de un tratament adecvat al durerii acute.(7)

Circumcizia este, de obicei, o intervenție chirurgicală de scurtă durată. Printre complicațiile postoperatorii putem enumera durere intensă, vomă, tulburări de urinare implicând chiar și agitația. Deci, în cazul circumciziei, o complicație postoperatorie o reprezintă durerea, care, pe lângă impactul asupra evoluției și vindecării, are impact și asupra reluării alimentației cu solide și lichide, dar și asupra diurezei.

Terapia analgetică a fost administrată conform dozelor, dar scorul VAS s-a apreciat la 2 ore postoperator, înregistrându-se următoarele rezultate: 57,9% au avut un VAS >40, acest scor fiind mai mic la 24 de ore, și anume: VAS static aproximativ 39%, scorul VAS dinamic aproximativ 42%.

Cercetările lui Toma publicate în anul 1996 și ale lui Husband AD publicate în același an se refereau la faptul că infiltrarea plăgilor cu anestezic local, pentru decolarea planurilor, are un efect analgetic postoperator eficient.(2,12) Facând o comparație între procentul pacienților care au fost cercetați în acest studiu și procentul publicat de cei 2 autori, rezultatele sunt în proporție mai mare, pentru că aceștia se refereau la infiltrarea cu Lidocaină a planurilor la nivelul capului, unde există o inervație și o vascularizație bogate, față de regiunea peniană, care are o vascularizație de tip terminal.(14)

Comparând modalitățile de analgezie postoperatorie și anume eficacitatea tratamentului, folosind AINS comparativ cu eficacitatea Acetaminofenului, datele din literatură publicate de Hyllested în anul 2002 sunt apropiate de rezultatele din acest studiu și anume că scorul VAS nu este foarte diferit la pacienții care au primit Dexketoprofen.(16) Există însă publicații care relevă faptul că AINS și Acetaminofenul pot avea o eficacitate similară.(10)

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 18 ore și care nu s-a mai observat ulterior. Acest rezultat este descoperit și de Issioui în anul 2002, care se referă la faptul că Acetaminofenul nu este mai eficient decât inhibitorii COX-2 în prevenirea durerii.(3)

Medicația analgetică de elecție, administrată în chirurgia de o zi, este reprezentată de AINS, care pot fi utilizate ca medicație unică în durerile ușoare până la moderate, deoarece au o potență analgetică ridicată. Pe lângă efectul analgetic, prezintă și proprietăți antiinflamatorii, ajutând la reducerea, atunci când este cazul, a edemului local.

Calitatea analgeziei oferită de AINS crește atunci când sunt combinate cu opioide, AINS reducând și necesarul de opioide cu aproximativ 25 %.

Elementul cel mai important al proceselor inflamatorii este reprezentat de metabolismul acidului arahidonic. Blocarea metabolismului arahidonic este realizată de acțiunea AINS. Inflamația produce chiar o lezare a țesuturilor, care conduce la eliberarea enzimelor lisosomale. Dintre enzimele lisosomale mai importante, care eliberează acidul arahidonic, menționăm fosfolipaza A<sub>2</sub>. Acidul arahidonic este eliberat din structurile fosfolipidice ale membranelor celulare și apoi este transformat pe două căi:

- calea ciclooxigenazelor din care rezultă prostaglandine;
- calea lipooxigenazei din care rezultă leucotriene.(17)

În grupul ciclooxigenazelor, s-au identificat două izoenzime: COX-1 și COX-2.

COX-1 răspunde de efectele homeostatice și se află în rinichi, stomac, intestin, trombocite.

COX-2 răspunde de febră, durere, inflamație și se află în macrofage, fibroblaști, endoteliu celular, dar are și un rol important în mecanismele inflamatorii ale durerii, rolul fiind central și periferic .

Inflamația, febra și durerea sunt mediate de creșterea prostaglandinelor, creștere realizată de stimulii inflamatori, care, la rândul lor, pe de o parte suprareglează acțiunea COX-2, iar pe de altă parte induc acțiunea COX-2 la nivelul SNC, în neuronii senzitivi, explicându-se rolul central și periferic al COX-2.

Nivelul de prostaglandine, inițial sintetizate, apoi eliberate, este direct proporțional cu dimensiunea lezării. Stimulul dureros, odată generat, realizează procesul inflamator, care, la rândul său, duce la apariția fenomenelor de hipersensibilizare primară, explicând componenta inflamatorie a durerii postoperatorii.

Hipersensibilizarea secundară, numită și sensibilizare centrală, apare în urma procesării informației nociceptive din deutoneuronii din cornul posterior al măduvei spinării, ca urmare a acțiunii prostaglandinelor.

Durerea postoperatorie are ca bază neuro-fiziologică și neuro-biochimică cele două tipuri de hipersensibilitate. Hipersensibilitatea primară este considerată periferică și răspunde de procesul inflamator, iar hipersensibilitatea secundară este centrală (medulară).

## ASPECTE CLINICE

Dexketoprofenul are acțiune, în special pe COX-2, inhibându-i, mai puțin decât pe COX-1 și așa se explică de ce efectele gastrointestinale sunt mai mici decât după alte AINS (ex: Acid Acetilsalicilic). Chiar dacă inhibitorii selectivi de COX-2 acționează asupra celulelor inflamate și nu dau efecte secundare ca alte AINS, pe termen lung se asociază cu risc cardio-vascular înalt, în prezent existând restricții de prescriere.(4,8)

Clorhidratul de Nefopam a fost folosit cu succes, acțiunea sa antiinflamatoare fiind superioară celorlalte AINS. El are acțiune la nivelul SNC, dar cu acțiune diferită față de alte analgetice cu acțiune centrală (Morfina, Codeina, Pentazocina), în sensul că nu dă depresie respiratorie, deci putem spune că poate fi folosit ca o alternativă la analgezicele opioide. Este folosit, cu efecte multumitoare, și la tratarea frisonului. Pentru că poate da anumite reacții adverse, printre care tahicardie, somnolență, vertij, retenție urinară etc. trebuie folosit sub supraveghere și monitorizare cardiacă și respiratorie.

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 din cauza subdozării analgeticului, fie ca urmare a întârzierii administrării acestuia.

Chiar dacă a fost administrată protecție gastrică (Ranitidină 150mg/zi), 20% au prezentat fenomene de gastrită, procent care s-a apropiat foarte mult de datele din literatura de specialitate.(1, 5, 6)

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.

Circumcizia este, de obicei, o intervenție chirurgicală de scurtă durată. Printre complicațiile postoperatorii putem enumera durere de intensitate mare, vomă, tulburări de urinare implicând chiar și agitația.

Pentru a reduce durata spitalizării și reluarea rapidă a hidratării și alimentelor solide, analgezia eficientă este principalul obiectiv care trebuie urmărit în perioada imediat postoperatorie.

Durerea a avut un rol foarte important și în administrarea lichidelor și solidelor. Cei care au avut dureri de intensitate mai mică, un VAS <40 s-au putut hidrata per os la 4 ore (38,5%). Acest procent, crește la 61,5% la 6 ore postoperator, față de cei cu dureri intense, care încep să se hidrateze la 6 ore (aproximativ 15,5%).

Deși circumcizia se poate încadra în intervențiile chirurgicale de o zi, este considerată o intervenție care nu are impact sistemic deosebit și nu prezintă risc vital, iar pacienții sunt, în general, tineri, fără co-morbidități. Totuși, durerea postoperatorie și disconfortul cauzat de această durere sunt mari și reprezintă elemente importante, ce influențează evoluția postoperatorie.

Prin urmare, analgezia și sedarea sunt componente esențiale ale managementului postoperator.(11)

## CONCLUZII

1. Tratamentul durerii postoperatorii este foarte important, influențând evoluția și vindecarea.
2. S-a obținut un scor VAS static foarte mic în primele 2 ore postoperator, datorită analgeziei date de blocul de nerv dorsal penian.
3. S-a obținut un VAS mai mic doar la pacienții care au primit Clorhidrat de Nefopam, față de cei cărora li s-a administrat Dexketoprofen, toți pacienții beneficiind de bloc de nerv dorsal penian.
4. Scorul Ramsay, calculat în primele 2 ore, a fost diferit: un procent mai mare (45%) a avut un scor de sedare mic (2),

- deci au fost conștienți și cooperanți, un procent mai mic (23-32%) a avut un scor de sedare 3 sau 4, somnolenți, răspunzând doar la comenzile date cu voce tare.
5. Această diferență a existat, în primele 18 ore, după care diferențele scorurilor VAS, la cele 2 loturi de pacienți au fost foarte mici.
6. Ameliorarea durerii, ameliorarea suferinței, deci tratarea corectă a sindroamelor dureroase este foarte importantă în secțiile de terapie intensivă.
7. Deși circumcizia se poate încadra în intervențiile chirurgicale de o zi, este considerată o intervenție care nu are impact sistemic deosebit și nu prezintă risc vital, iar pacienții sunt, în general, tineri, fără co-morbidități. Totuși, durerea postoperatorie și disconfortul cauzat de această durere sunt mari și reprezintă elemente importante ce influențează evoluția postoperatorie.
8. Pentru un număr destul de mare de pacienți, plaga operatorie a fost considerată o cauzalitate a durerii (89%), iar pentru un număr mai mic (3,1%) cauzalitatea a fost reprezentată de manevrele de îngrijire.
9. Diferențele între scorul VAS al pacienților care au primit Clorhidrat de Nefopam comparând cu cei care au primit Dexketoprofen au fost diferite, fiind mai bune în cazul utilizării Clorhidratului de Nefopam.
10. Prin urmare, analgezia și sedarea sunt principalele obiective în perioada imediat postoperatorie.

## REFERINTE

1. Bonnet F, Houhou A, Mansour F. Effets collateraux des antiinflammatoires non steroïdiens sur le déroulement des suites postopératoires immédiates. Evaluation et Traitement de la Douleur. Ed. Elsevier SAS; 2000. p. 131-138.
2. Husband AD, Davis A. Pain after tonsillectomy. Clin Otolaryngol. 1996;21:99-101.
3. Issioui T, Klein KW, White PF, et al. Efficacy of premedication with celecoxib and acetaminophen in preventing pain after otolaryngologic surgery. Anesth Analg. 2002;94:1188-93.
4. Hinz B, Brune K. Cyclooxygenase-2: 10 years later. J Pharmacol Exp Ther. 2002;300:367-75.
5. Kenny G. Potential renal, haematological and allergic adverse allergic effects associated with non-steroidal anti-inflammatory drugs. Drugs. 1992;44 suppl 5:31-36.
6. Kehlet H, Dahl J. Are perioperative non-steroidal anti-inflammatory drugs ulcerogenic in the short term. Drugs. 1992;44 suppl.5:38-41.
7. Liu SS, Wu CL. Effect of postoperative analgesia on major postoperative complication: A systematic update of the evidence. Anesth Analg. 2007;104: 689-702.
8. Lichtenstein DR, Wolf MM. COX-2-selective NSAIDs. New and improved. J Am Med Assoc. 2000;284:1297-9.
9. Moizo E, Berti M, Marchetti C et al. Acute Pain Service and multimodal therapy for postsurgical pain control: evaluation of protocol efficacy. Minerva Anesthesiol. 2004;70:779-787.
10. Montgomery JE, Sutherland CJ, Kestin IG, Sneyd JR. Morphine consumption in patients receiving rectal paracetamol and diclofenac alone and in combination. Br J Anaesth. 1996;77:445-7.
11. Strassels SA, McNicol E, Suleman R. Postoperative pain management: A practical review. Part 1 Am. J. Health Syst. Pharm., September. 2005;12(18):1904-1916.
12. Toma AG, Blanshard J, Eynon-Lewis N, et al. Post-tonsillectomy pain: the first ten day. J Laryngol Otol. 1995;109:963-964.

## ASPECTE CLINICE

---

13. White P. Ambulatory anesthesia advances into new millennium. *Anesthesia and Analgesia*. 2000;90:1234-1235.
14. Oxford Handbook of anaesthesia. Edited by: Keith G. Allman and Ian Wilson. Oxford University press; 2006.
15. Acalovschi I. Anestezie clinica, editia a 2 a.
16. Hyllested M, Jones S, Pedersen JL, et al. Comparative effect of paracetamol, NSAIDs or their combination in postoperative pain management: a qualitative review. *Br J Anaesth*. 2002;88(2):199-214.
17. Vane JR, Botting RM. Mechanism of action of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Am J Med*. 1998;104:2-8.