



*Partea 6: Anestezia în funcție de tipul intervenției chirurgicale.*

*Management perioperator.*

Subcategoria: (ex: 3.2.1.)

Data: (13.12.2017)

Limba: română

Oraș: Tîrgu Mureș

Țara: România

Lector: (*Dîrzu Dan Sebastian*)

**Analgezia postoperatorie în funcție de intervenția  
chirurgicală -  
sumar al recomandărilor PROSPECT**

Dan Sebastian Dîrzu  
Cluj Napoca

**procedure specific postoperative pain management**

**[www.postoppain.org](http://www.postoppain.org)**



PROCEDURES:

- Abdominal Hysterectomy
- C-Section
- Colonic Resection
- Haemorrhoid Surgery
- Herniorrhaphy
- Laparoscopic Cholecystectomy Update
- Non-cosmetic Breast Surgery
- Radical Prostatectomy
- Thoracotomy
- Total Hip Arthroplasty
- Total Knee Arthroplasty
- PROSPECT Methodology
- Archive



WHY PROSPECT?

All

CHAIRMAN

SURGEONS

ANAESTHESIOLOGISTS

ESRA MEMBERS



Professor Francis Bonnet



Professor Henrik Kehlet



Dr Barrie Fischer



Professor Stephan Schug



Professor Girish Joshi



Professor Marc Van de  
Velde



Dr Philipp Lirk



Prof. Alain Delbos (Ex  
Officio)



Andrew Hill



Professor Patricia  
Lavand'homme



Professor Narinder Rawal



Professor Helene Beboil



Cochrane collaboration pentru review

PRISMA pentru căutarea literaturii relevante și aprecierea relevanței

## Proceduri abordate

1. **Histerectomia abdominală**
2. **Operația cezariană**
3. **Chirurgia colonului**
4. **Hemoroidectomia**
5. **Herniorafia**
6. **Colecistectomia laparoscopică**
7. **Chirurgia sânelui (excluzând estetică)**
8. **Prostatectomia radicală**
9. **Toracotomia**
10. **Artroplastia totală de șold**
11. **Artroplastia totală de genunchi**

## Gradele recomandărilor

- A - trialuri randomizate specifice procedurii pentru care se face recomandarea,
- B - trialuri randomizate - rezultatele sunt extrapolate de la proceduri asemănătoare,
- C - studii retrospective sau serii de cazuri
- D - practica clinică (a autorilor)



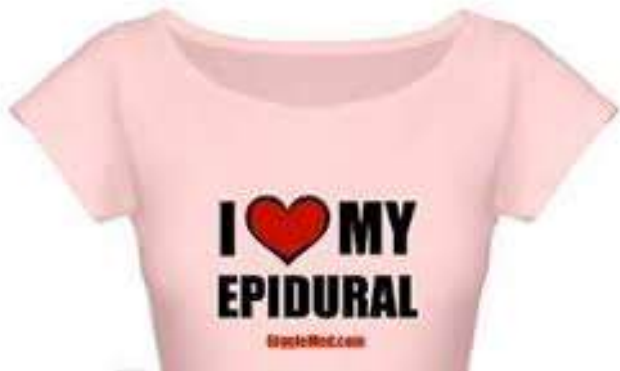
## Clasificarea intervențiilor

„preoperatorii” când preced incizia,

„intraoperatorii” când apar între incizie și închiderea plăgii

„postoperatorii” când au loc după închiderea plăgii

## De ce nu epidurală pentru tot?



Morbiditate crescută

Chirurgia minim invazivă și endoscopică

Beneficiile comparat cu opioidele nu sunt chiar așa mari

Rată mare de eșec

Hipotensiunea și retenția urinară

Riscul de leziune neurologică și chiar deces, nu sunt chiar așa mici

Nevoia de monitorizare

Nu există studii cost eficiență definitive

# 1. Histerectomia abdominală

Recomandat:

## – Preoperator

- O singură doză spinală de anestezic local combinat cu un opioid major , pentru anestezie (Grad D) si analgezie (Grad A)
- Intervenție cognitivă (**Grad A**)

# 1. Histerectomia abdominală

Recomandat:

## – Intraoperator

- » Anestezie generală, sau anestezie spinală doză unică cu sau fără anestezie generală superficială, la pacientele cu risc redus (Grad D)
- » Anestezie epidurală combinată cu anestezie generală superficială sau anestezie combinată spinală-epidurală, la pacientele cu risc înalt (Grad A)
- » Administrarea de opioizi majori pe o perioada suficientă de timp cât sa ofere analgezie pacientei la momentul trezirii (Grad A)
- » Infiltrarea plăgii înaintea înhiderii acesteia (Grad A)

# 1. Histerectomia abdominală

Recomandat:

## – Intraoperator

- » Histerectomie vaginală sau histerectomia vaginală laparoscopică in loc de cea abdominală, dacă este fezabil, in funcție de caz (indicația pentru histerectomie, riscul de complicații, probleme tehnice)( Grad A)
- » Incizia Pfannenstiel, doar dacă dacă este fezabil, in funcție de caz (indicația pentru histerectomie, riscul de complicații, probleme tehnice)( Grad B)
- » Incizia cu ajutorul cauterului (Grad B)
- » Incălzirea activă a pacientei cu risc major(Grad A)
- » Muzica intraoperatorie (Grad A)

# 1. Histerectomia abdominală

## Recomandat:

### – Postoperator

- Inhibitori selectivi de COX-2 sau AINS convenționali , în combinație cu opioizi majori pentru durerea de intensitate mare (VAS=50) sau cu opioizi minori pentru durerea moderată (VAS<50>30) sau durerea de intensitate mică (VAS=30) (Grad A)
- Opioizi majori IV PCA sau doze IV stabilite si titrate in funcție de intensitatea durerii (Grad A)
- Paracetamol pentru durerea moderată (VAS>30<50) sau intensitate mică (VAS=30), în combinație cu inhibitori de COX-2 sau AINS convenționali (Grad A)
- Analgezie epidurală la pacientele cu risc major (Grad A respectiv D)

# 1. Histerectomia abdominală

Nerecomandat:

## – Preoperator

- Analgezice sistemice (inhibitori de COX 2 IV, AINS, opioide majore), cu excepția situației în care se dorește suplimentarea analgeziei la trezire (Grad A)
- Clonidina, antagoniștii de receptori NMDA și benzodiazepinele (Grad A)
- Doză unică epidurală pentru analgezie post-operatorie (Grad A)
- Infiltrarea cu anestezic local a pielii în locul inciziei chirurgicale (Grad A) (infiltrarea intra-operatorie este recomandată) (Grad A)
- Remedii homeopate de tipul arnica sau tehnici de auto-relaxare (Grad A)

# 1. Histerectomia abdominală

Nerecomandat:

## – Intraoperator

- Doza unică epidurală pentru analgezie post-operatorie (Grad A)
- Adenozina, antagoniști de receptori NMDA, benzodiazepine sau triptofan (toate cu Grad A)
- Analgezia intraperitoneală (Grad A)
- Peritoneul lăsat deschis, pansamente umede (ambele Grad A) sau punji de dren (Grad D)
- Hipnoza sau electroacupunctura (ambele cu Grad A)



# 1. Histerectomia abdominală

Nerecomandat:

## – Postoperator

- Analgezie epidurală folosită de rutină la pacientele cu risc scăzut ( Grad D)
- Doze spinale repetate de analgezic (Grad D)
- Administrare concomitentă de inhibitori selectivi de COX-2 sau a AINS cu analgezie epidurală (Grad B)
- Infuzie continuă de opioizi majori in timpul administrării de bolusuri pe PCA (Grad D)
- Administrarea IM de opioizi majori (Grad D)
- Administrarea de opioizi majori orali in varianta retard, spray nasal sau **plasturi** (Grad D)

# 1. Histerectomia abdominală

Nerecomandat:

## – Postoperator

- Paracetamol pentru durerea de intensitate mare (VAS=50 mm) (Grad B)
- Antagonisti de receptori NMDA si benzodiazepine (ambele Grad A)
- Clonidina, pentazocina, clomipramina, delta-9-tetrahydrocannabinol sau naloxone (toate cu Grad A)
- Infiltrare continuă a plăgii cu anestezice locale dupa închiderea ei ( Grad A) ( infiltrarea înainte de momentul închiderii este recomandată)
- Muzica in perioada postoperatorie, arnica (remediu homeopat) sau tehnici de auto-relaxare ( toate Grad A)

## 2. Operația cezariană

Recomandat:

### – Preoperator

- doză orală unică de gabapentin (Grad A) pentru ameliorarea durerii post-operatorii

## 2. Operația cezariană

### Recomandat:

#### – Intraoperator

- anestezia combinată spinală și epidurală sau anestezia spinală simplă (Grad A)
- Nu există dovezi care să susțină folosirea anesteziei generale față de anestezia neuraxială (anestezia epidurală, anestezia spinală, combinația dintre anestezia epidurală și cea spinală), din cauza lipsei studiilor comparative care să se concentreze pe analgezia post-operatorie (Grad D).
- Anestezia neuraxială este recomandată din motive de siguranță (elimină necesitatea intubării pacientului și a sedării post-operatorii asociate cu anestezia generală) (Grad D)
- **Morfina administrată intratecal în doze de sub 200 μg este recomandată dacă pacienta a beneficiat de anestezie spinală (Grad A)**
- **Totuși, din cauza efectelor adverse asociate administrării de opioizi, incluzând depresia respiratorie, alte tehnici analgezice ar trebui să fie luate în considerare**

## 2. Operația cezariană

### Recomandat:

#### – Intraoperator

- Administrarea epidurală de opioizi este recomandată dacă pacienta a beneficiat de anestezie epidurală (Grad A)
- AINS după extragerea fătului sunt recomandate (Grad A) chiar și în femeile care alăptează
- Paracetamolul după extragerea fătului este recomandat (Grad A)
- Blocurile iliohipogastrice și ilioinghinale bilaterale sunt recomandate după extragerea fătului (Grad A)
- Blocurile TAP bilaterale sunt recomandate după extragerea fătului (Grad A)
- Infiltrarea plăgii cu anestezice locale este recomandată după extragerea fătului (Grad A)

## 2. Operația cezariană

Recomandat:

### – Postoperator

- AINS in perioada postoperatorie sunt recomandate (Grad A) chiar și la femeile care alăptează
- Paracetamolul in perioada postoperatorie este recomandat (Grad A)
- Opioidele administrate sistemic oferă o analgezie de bună calitate (Grad A), dar sunt recomandate doar in ultima instanță din cauza efectelor adverse (Grad D)
- Infuzia continuă a plăgii cu anestezice locale este recomandată (Grad A)

## 2. Operația cezariană

### Nerecomandat:

- Dexametazona preoperator nu poate fi recomandată datorită evidențelor reduse (Grad D)
- Clonidina administrată neuraxial nu poate fi recomandată datorită efectelor adverse deși studiile arată eficacitate analgezică bună(Grad D)
- Ketamina nu poate fi recomandată datorită lipsei studiilor specifice (Grad D)
- Stimularea nervoasă electrică transcutanată (TENS) nu este recomandată (Grad D)
- Infiltrația plăgii cu AINS nu se recomandă datorită studiilor limitate care să compare cu administrarea sistemică. (Grad D)
- Infuzia continuă de AINS in plagă nu este recomandată datorită lipsei studiilor specifice operației cezariene. (Grad D)

### 3. Chirurgia colonului

#### Recomandat

#### – Preoperator

- Inhibitori selectivi ai COX-2 (Grad B) (**doar** pentru pacienții care nu primesc analgezie epidurală)
- Administrare continuă de lidocaină i.v. pre-/intra operator dacă este continuată în perioada imediat post-operatorie (Grad B), **când analgezia epidurală nu este fezabilă sau este contra-indicată**
- Anestezie și analgezie epidurală **toracală** continuă **la un nivel potrivit să acopere dermatoamele inciziei** sunt recomandate a fi utilizate de rutină (Grad A)
- Se recomandă combinarea opioidelor puternice cu anestezicele locale (Grad A) datorită eficacității crescute a acestei combinații comparativ cu eficacitatea opioidelor fără anestezic



### Recomandat

#### – Intraoperator

- Inhibitori selectivi ai COX 2 (Grad B) (doar pentru pacienții care nu primesc anestezie epidurală)
- Administrare continuă de lidocaină i.v. pre-/ intraoperatorie dacă e continuată în perioada imediat post-operatorie (Grad B), când analgezia epidurală nu este fezabilă sau este contraindicată (Grad B)
- Opioid puternice (Grad B) (**doar pentru pacienții care nu primesc anestezie epidurală**)
- Anestezie și analgezie epidurală toracală continuă la un nivel potrivit să acopere dermatoamele inciziei sunt recomandate **a fi utilizate de rutină** (Grad A)
- Se recomandă combinarea opioidelor puternice cu anestezicele locale epidurale (Grad A) datorită eficacității crescute a acestei combinații comparativ cu eficacitatea AL unic în reducerea durerii postoperatorii

### 3. Chirurgia colonului

#### Recomandat

#### – Intraoperator

- Decizia privind tipul de tehnică chirurgicală sau incizia utilizată pentru rezecția colonului trebuie să se bazeze **în primul rând pe alți factori** decât gestionarea durerii postoperatorii, de ex. Malignitatea vs. Alți factori de risc intraoperatori generati de bolile benigne ale pacientului, riscul de infecție a plăgii și experienta și pregătirea chirurgilor (Grad D)
- **Se recomandă rezecția colonului laparoscopic** în locul intervenției chirurgicale deschise pentru reducerea durerii postoperatorii, dacă condițiile menționate mai sus permit acest lucru (Grad A)
- Se recomandă o incizie orizontală / curbată (transversală) în locul inciziei verticale pentru analgezie și alte beneficii în cazul în care condițiile operației permit (Grad B). În plus, incizia orizontală / curbată este preferată pentru beneficiile sale cosmetice (Grad D)
- **Cauterul** este recomandat în locul bisturiului (Grad C)
- Menținerea normotermiei este recomandată pentru ameliorarea prognosticului, dar nu este utilă pentru reducerea durerii postoperatorii (Grad A)

### Recomandat

#### – Postoperator

- Inhibitorii selectivi ai COX-2 (Grad B) (numai pentru pacienții care nu primesc analgezie epidurală sau la care se întrerupe analgezia epidurală)
- AINS convenționale (Grad A) (numai pentru pacienții care nu primesc analgezie epidurală sau la care se întrerupe analgezia epidurală)
- Lidocaină i.v. (Grad B) (când analgezia epidurală nu este fezabilă sau este contraindicată)
- Opioid puternice (gradul B) (pentru durere de mare intensitate)
- Opioid slabe (Grad B) în asociere cu alte analgezice non-opioid (pentru dureri moderate sau cu intensitate redusă) sau dacă analgezia non-opioidă este insuficientă sau contraindicată

## 3. Chirurgia colonului

### Recomandat

#### – Postoperator

- Paracetamol (Grad B) pentru durere moderată sau cu intensitate redusă (numai pentru pacienții care nu primesc analgezie epidurală sau după întreruperea analgeziei epidurale)
- Anestezie și analgezie epidurală toracică infuzie continuă la un nivel corespunzător locului inciziei (Grad A)
- Combinație de opioid puternic și anestezic local este recomandată pentru analgezia epidurală (Grad A)
- Perfuzie pre-peritoneală continuă a AL, ca alternativă atunci când analgezia epidurală nu este fezabilă sau este contraindicată (Grad B)
- Protocoale de îngrijire (care includ reabilitarea controlată începută în ambulatoriu timpuriu și dietă sau programe de optimizare multi-modală) (Grad A)

## 3. Chirurgia colonului

### Nerecomandat

#### – Preoperator

- Clonidină i.v. (Grad D) deoarece este asociată cu creșterea riscului de hipotensiune și bradicardie
- **AINS** convenționale (Grad B) deoarece administrarea pre-operatorie a acestor agenți poate să crească riscul de hemoragii intra- și postoperatorii
- **Corticosteroizii** pentru analgezie (Grad A) pentru că studiile au demonstrat că nu există niciun beneficiu semnificativ în reducerea scorului durerii și se crede că ar putea afecta integritatea anastomozelor și a plăgilor (dar pot fi folosite pentru reducerea grețurilor și vărsăturilor postoperatorii)
- Gabapentin/ pregabalin (Grad D) dorită lipsei studiilor specifice intervenției
- Administrarea continuă de lidocaină i.v. limitată la perioada pre-/ intra-operatorie (Grad D) din cauza unor inconsecvențe studiilor

## 3. Chirurgia colonului

### Nerecomandat

#### – Preoperator

- Antagoniști ai receptorilor NMDA (Grad D) din cauza studiilor limitate
- Opioides puternice (Grad B) deoarece sunt semnificativ mai ineficiente decât opioides puternice post-operatorii în reducerea durerii post-operatorii
- Opioides slabe (Grad B) bazat pe studii care arată că ar oferi beneficii limitate
- Antagoniștii canalelor de calciu (Grad B) bazat pe studii care arată o lipsă a efectului analgezic postoperator
- Morfină spinală (Grad D) din cauza riscului efectelor secundare
- Clonidină spinală (Grad B) bazat pe studii ce arată efecte analgezice limitate și risc de efecte secundare crescut

#### Nerecomandat

#### – Preoperator

- Utilizarea preoperatorie a meditației ghidate (Grad D) datorită evidențelor limitate
- Laxative în scopuri analgezice (Grad B) studii limitate care nu arată niciun beneficiu analgezic (pot fi folosite cu alte scopuri, nu pentru reducerea durerii)
- Pentoxifillină (Grad D) din cauza studiilor limitate asupra efectelor sale analgezice
- Bloc TAP bilateral (Grad D) din cauza evidențelor limitate

### Nerecomandat

#### – Intraoperator

- Clonidină i.v. (Grad D), deoarece a fost asociată cu un risc crescut de hipotensiune, sedare și bradicardie
- Antagoniști ai canalelor de calciu (Grad B), datorită lipsei efectului analgezic postoperator la nivelul scontat
- Gabapentin / pregabalin (Grad D) din cauza lipsei de dovezi specifice procedurii
- Administrarea continuă a lidocainei i.v. limitată la perioada pre- / intraoperatorie (gradul D) din cauza unor dovezi inconsecvente și insuficiente legate de procedură
- Antagoniștii NMDA (Grad D), datorită dovezilor limitate privind eficacitatea analgezică



## 3. Chirurgia colonului

### Nerecomandat

#### – Intraoperator

- Antagoniștii NMDA (Grad D), datorită dovezilor limitate privind eficacitatea analgezică
- Opioide puternice sistemice (Grad D), la pacienții care au primit analgezie epidurală
- Substanțele opioide slabe (Grad D), deoarece dovezile obținute din studiile efectuate în care se compara placebo vs. Substanța activă, sunt limitate. La pacienții care nu primesc analgezie epidurală, se recomandă opioide majore, nu opioide slabe
- Adăugarea clonidinei la combinația opioid+ AL epidural (Grad D) din cauza efectelor secundare
- Analgezia spinală în asociere cu anestezia epidurală (Grad B) pe baza lipsei de beneficii în reducerea durerii postoperatorii în rezecția colonului

### Nerecomandat

#### – Postoperator

- Gabapentin / pregabalin (Grad D)
- Antagoniștii receptorilor NMDA (gradul D)
- Opioide puternice i.m. (Grad D)
- Substanțele opioide slabe (pentru controlul durerii de înaltă intensitate) (Grad B)
- **Infuzia continuă a plăgilor** postoperatorii cu AL (Grad D)

### Nerecomandat

#### – Postoperator

- **Infiltrație înainte de închiderea plăgii cu anestezic local** (gradul D) datorită lipsei de studii și a unor dovezi transferabile neconcludente din alte intervenții chirurgicale abdominale de mare amploare
- Masajul mecanic cu aspirație a peretelui abdominal (Grad D), deoarece sunt necesare date suplimentare.
- **Sonde nazogastrice** (Grad A), deoarece acestea sunt asociate cu disconfort și nu scad durata ileusului postoperator

## 3 Rezecția laparoscopică a colonului

### Recomandat

- AINS convenționale (Grad B)
- Analgezia epidurală la pacienții cu **risc crescut** de complicații pulmonare (Grad D)
- **Infiltrarea plăgilor înainte de închidere cu AL** (Grad B)
- Decizia privind tipul de tehnică chirurgicală sau incizia utilizată pentru rezecția colonului trebuie să se bazeze în primul rând pe alți factori decât gestionarea durerii postoperatorii, de ex. malignitate vs. boala benignă; factorii de risc operativi ai pacientului; risc de infecție a plăgilor și nivelul de pregătire și experiența chirurgilor (Grad D)
- Se recomandă rezecția laparoscopică a colonului în locul intervenției deschise pentru reducerea durerii postoperatorii, dacă condițiile menționate mai sus permit acest lucru (Grad A)

## 3 Rezeecia laparoscopică a colonului

### Nerecomandat

- Lidocaină i.v. continuă intra- / postoperatorie (Grad D) din cauza datelor limitate specifice procedurii, în ciuda unor posibile dovezi transferabile
- Combinația dintre analgezia spinală și anestezia generală (Grad D) din cauza raportului risc / beneficiu care nu este unul pozitiv.
- AL epidural + opioid puternic (Grad D) din cauza raportului scăzut risc / beneficiu
- Laparoscopie fără gaz (Grad B) - lipsa efectului analgezic
- Laxative (Grad B), nici un beneficiu analgezic (dar pot fi utilizate din alte motive decât ameliorarea durerii)
- Restricția postoperatorie a fluidelor i.v. (Grad B) datorită dovezilor specifice procedurii care arată eficacitatea analgezică limitată

.....

**4. Hemoroidectomia**

**5. Herniorafia**

**6. Colecistectomia laparoscopică**

**7. Chirurgia sânelui (excluzând estetică)**

**8. Prostatactomia radicală**

**9. Toracotomia**

**10. Artroplastia totală de șold**

**11. Artroplastia totală de genunchi**

## Recomandat

- Histerectomie postoperator durere moderata, fara epidurală
- Cazariana intra și postoperator
- Colon postoperator fara epidurala sau la suprimare
- Colon laparoscopic
- Hemoroidectomie (pre, intra-postoperator)
- Herniorafia(pre, intra- postoperator)
- Colecistectomie intra – postoperator
- San postoperator
- Toracotomie postoperator

## • Nerecomandat

- Histerectomie preoperator
- Colon, preoperator
- Colecistectomie preoperator
- San preoperator
- Prostatectomie
- Toracotomie pre-, intraoperator
- Proteza genunchi pre-, intraoperator

## Recomandat

- Histerectomie postop.
- Colon pre-intra, postoperator (fara epidurala)
- Hemoroidectomie
- Herniorafie
- Colectectomie pre-intra-postoperator
- San
- Prostatectomie
- Toracotomie postoperator
- Sold, genunchi postoperator

## • Nerecomandat

- Histerectomie preop.
- Toracotomie pre-intraoperator



# Paracetamol

## Recomandat

- Histerectomie postop durere moderata, mica
- Cezariana intraoperator dupa extragerea fatului si postoperator
- Colon, postoperator in absenta epiduralei
- Hemoroidectomie
- Herniorafie postoperator
- Colectectomie postoperator
- San doar in asociere
- Prostatectomie
- Toracotomie
- Sold, genunchi in asociere

## • Nerecomandat

- Histerectomie postop durere mare analgetic unic
- Colectectomie preoperator

## epidurala

### Recomandat

- Histerectomie la paciente cu risc crescut
- Cezariana (AL+opioid)
- COLON!!!
- Colectomie la cei cu risc mare de complicatii pulmonare
- Toracotomie
- Proteza sold la cei cu risc inalt cardiopulmonar

### • Nerecomandat

- Histerectomie la paciente cu risc scazut
- Colon Laparo
- Herniorafie
- Colectomie
- San
- PROSTATECTOMIE!!
- Proteza genunchi

# Ketamina

nerecomandată

.....

[www.postoppain.org](http://www.postoppain.org)

Nu există „Mărimă Universală”  
„RECOMANDĂRI” – decizia finală vă aparține



**Vă mulțumesc pentru atenție!**



UMF  
UNIVERSITATEA DE  
MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
"I. L. CARACULACU"  
CLUJ-NAPOCA



# Congresul Național al Asociației Române de Anestezie Regională și Terapia Durerii

12-15 APRILIE 2018, CLUJ-NAPOCA