

Programa de Educação Continuada em Fisiopatologia e Terapêutica da Dor 2019

Equipe de Controle de Dor – Divisão de Anestesia do Hospital das Clínicas da FMUSP



TRATAMENTO DA DOR PÓS-OPERATÓRIA

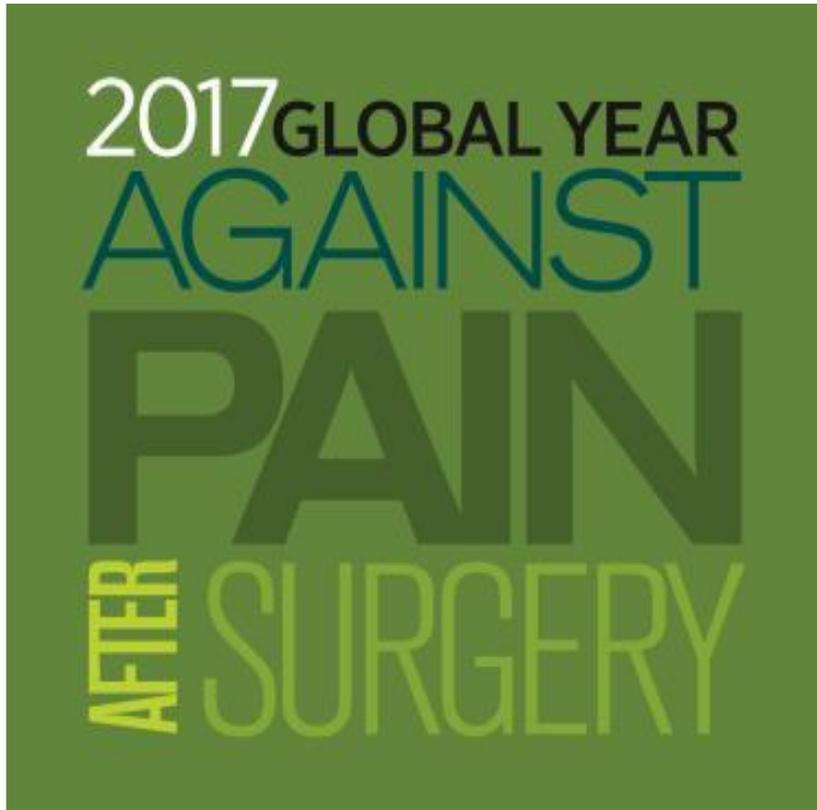
Dr. George Miguel Góes Freire – TSA / SBA
Coordenador da Equipe de Controle de Dor do HIAE
Médico assistente da Equipe de Controle de Dor do HCFMUSP

2010-ANO MUNDIAL CONTRA A DOR AGUDA

Global Year Against **Acute**
PAIN
OCTOBER 2010 – OCTOBER 2011



2017-ANO MUNDIAL DA DOR PÓS-OPERATÓRIA



International Association for the Study of Pain

IASP

Working together for pain relief

PROTOCOLOS DE ANALGESIA



RESEARCH
EDUCATION
TREATMENT
ADVOCACY



The Journal of Pain, Vol 17, No 2 (February), 2016: pp 131-157
Available online at www.jpain.org and www.sciencedirect.com

Guidelines on the Management of Postoperative Pain

Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council



Search Procedure Search

[About Prospect](#) [Methodology](#) [Literature Reviews](#) [Contact](#)

PROCEDURES:

- Abdominal Hysterectomy
- C-Section
- Colonic Resection
- Haemorrhoid Surgery
- Hernioplasty
- Laparoscopic Cholecystectomy Update
- Non-cosmetic Breast Surgery
- Radical Prostatectomy
- Thoracotomy



WHY PROSPECT?



[ABOUT](#) | [NEWS](#) | [NATIONAL](#) | [SPECIALTIES](#) | [PATIENT INFO](#) | [OUR OFFER](#)



Guidelines for Perioperative Care for Pancreaticoduodenectomy: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society Recommendations



Guidelines for Perioperative Care in Elective Colonic Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society Recommendations



Guidelines for Perioperative Care in Elective Rectal/Pelvic Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society Recommendations



Guidelines for Perioperative Care for Pancreaticoduodenectomy: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society



Guidelines for Perioperative Care in Elective Colonic Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society Recommendations



Guidelines for Perioperative Care in Elective Rectal/Pelvic Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society Recommendations

Guidelines on the Management of Postoperative Pain

Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council **32 RECOMENDAÇÕES**

Roger Chou,^{*} Debra B. Gordon,[†] Oscar A. de Leon-Casasola,[‡] Jack M. Rosenberg,[§] Stephen Bickler,[¶] Tim Brennan,^{||} Todd Carter,^{**} Carla L. Cassidy,^{††} Eva Hall Chittenden,^{‡‡} Ernest Degenhardt,^{§§} Scott Griffith,^{¶¶} Renee Manworren,^{|||} Bill McCarberg,^{***} Robert Montgomery,^{†††} Jamie Murphy,^{‡‡‡} Melissa F. Perkal,^{§§§} Santhanam Suresh,^{¶¶¶} Kathleen Sluka,^{||||} Scott Strassels,^{****} Richard Thirlby,^{††††} Eugene Viscusi,^{‡‡‡‡} Gary A. Walco,^{§§§§} Lisa Warner,^{¶¶¶¶} Steven J. Weisman,^{|||||} and Christopher L. Wu^{‡‡‡}

DOR PÓS-OPERATÓRIA

EUA: 77-83% de pacientes-dor pós-operatória

Fatores que influenciam: experiências e habilidades dos anestesistas

REPERCUSSÕES SISTÊMICAS

- Resposta neuroendócrina
- Respiratórias
- Cardiovascular
- Coagulação
- Gastrointestinal
- Renal
- Musculoesquelética

CONTROLE DA DOR PÓS-OPERATÓRIA

↓ INCIDÊNCIA DE COMPLICAÇÕES

↓ TEMPO DE INTERNAÇÃO

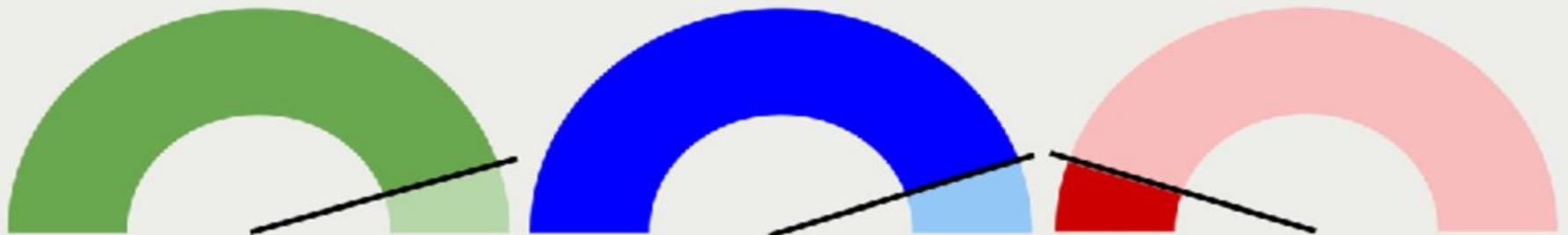
↑ CONFORTO DO PACIENTE

↓ DESENVOLVIMENTO DE DOR CRÔNICA

↓ CUSTOS HOSPITALARES

OBJETIVOS

Optimal Analgesia After Surgery



Optimized Patient Comfort

- Optimal Pain Rating
 - At Rest
 - With Movement
- ↓ Impact of Pain on Emotions
- ↓ Impact of Pain on Function
- ↓ Sleep Disruption
- Improve Patient Experience

+

Fastest Functional Recovery

- Drinking Liquids
- Eating Solid Foods
- Activities of Daily Living
- Mobilizing
- Bladder Function
- Bowel Function
- Normal Cognitive Function

+

Fewest Side Effects

- Nausea
- Vomiting
- Sedation
- Ileus
- Itching
- Dizziness
- Delirium

Encourages Postoperative DREAMS
[DRinking, EAting, Mobilizing, and Sleeping]

REABILITAÇÃO PRECOCE

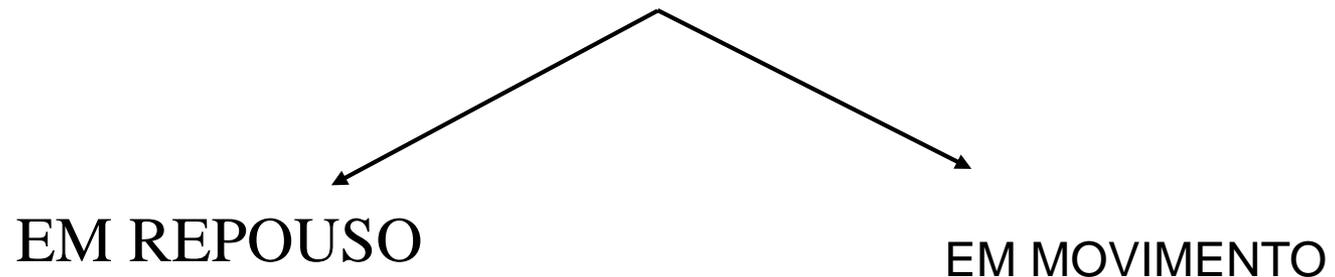
- Manejo de fluido pré-operatório
- Temperatura corporal
- Evitar drenos cirúrgicos
- Dieta enteral precoce
- Mobilização precoce

TIPOS DE DOR AGUDA

DOR SOMÁTICA - bem localizada

DOR VISCERAL

DOR NEUROPÁTICA



ANALGESIA ESPECÍFICA DE CADA PROCEDIMENTO

- Dor resultante de diferentes mecanismos
- Dor de diferentes gravidades e com diferentes impactos funcionais
- Dor em diferentes localizações

FATORES DE RISCO – DOR CRÔNICA*

- Pain, moderate to severe, lasting more than 1 month
- Repeat surgery
- Catastrophizing^a
- Anxiety
- Female gender
- Younger age (adults)
- Workers' compensation
- Genetic predisposition
- Surgical approach with risk of nerve damage
- Moderate to severe postoperative pain
- Radiation therapy to area
- Neurotoxic chemotherapy
- Depression
- Neuroticism

***DOR CRÔNICA PÓS-CIRURGIA**

PROSPECT (Procedure specific postoperative pain management)

Novo programa de apoio à **decisão clínica**

Realiza revisões sistemáticas da literatura relacionada dor aguda pós-operatória em procedimentos cirúrgicos específicos

Painel internacional de **cirurgiões e anestesiológicos** apoiado por uma equipe de escritores médicos.

Objetivo é relatar os achados de um estudo qualitativo e revisão sistemática quantitativa de metanálises comparando a **eficácia dos métodos analgésicos** para o **controle da dor pós-operatória** em pacientes adultos submetidos a uma cirurgia particular

EVIDÊNCIAS E RECOMENDAÇÕES

Site de fácil acesso www.postoppain.org

Pastas rotuladas para direcionar leitor às intervenções pré-operatórias, intraoperatórias e pós-operatórias

Símbolos codificados por cores ajudam a identificar evidências específicas do procedimento, evidências transferíveis, informações atuais sobre prática clínica e recomendações do PROSPECT

MANEJO DA DOR PERIOPERATÓRIA

- PRÉ-OPERATÓRIO
- INTRA-OPERATÓRIO
- PÓS-OPERATÓRIO
- ANALGESIA DOMICILIAR

American
Pain
Society

RESEARCH
EDUCATION
TREATMENT
ADVOCACY

PUBLISHED BY
ELSEVIER

The Journal of Pain, Vol 17, No 2 (February), 2016: pp 131-157
Available online at www.jpain.org and www.sciencedirect.com

Guidelines on the Management of Postoperative Pain

Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council

Roger Chou,^{*} Debra B. Gordon,[†] Oscar A. de Leon-Casasola,[‡] Jack M. Rosenberg,[§] Stephen Bickler,[¶] Tim Brennan,^{||} Todd Carter,^{**} Carla L. Cassidy,^{††} Eva Hall Chittenden,^{‡‡} Ernest Degenhardt,^{§§} Scott Griffith,^{¶¶} Renee Manworren,^{|||} Bill McCarberg,^{***} Robert Montgomery,^{†††} Jamie Murphy,^{‡‡‡} Melissa F. Perkal,^{§§§} Santhanam Suresh,^{¶¶¶} Kathleen Sluka,^{|||||} Scott Strassels,^{****} Richard Thirlby,^{††††} Eugene Viscusi,^{‡‡‡‡} Gary A. Walco,^{§§§§} Lisa Warner,^{¶¶¶¶} Steven J. Weisman,^{||||||} and Christopher L. Wu^{†††}

PRÉ-OPERATÓRIO

- Planejamento da analgesia
- Características individuais
- Analgesia pré-operatória 1-2h antes
- Medicação pré-anestésica
- Bloqueios do neuro eixo (peridural/raqui)
- Bloqueios neurais periféricos

#1 - Educação individualizada ao paciente/cuidador

(Recomendação forte, evidência de baixa qualidade)

Pacientes com necessidade intensiva (comorbidades médicas, psicológicas ou sociais): redução do consumo de opióides no pós-operatório, menor ansiedade, menos pedidos de medicamentos sedativos e redução da permanência hospitalar

Instrução oral, materiais, vídeos, áudio ou programas educacionais multicomponentes, exercícios individualizados e supervisionados, telefonemas

Forma de avaliação, individualizar opções para o manejo, metas realistas, corrigir percepções errôneas sobre dor e analgésicos, efeitos potenciais ao feto e recém-nascido, efeitos do útero e da amamentação

Chou R, et al. Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. The Journal of Pain. 2016; 17(2): 131–157.

#17 - Gabapentina ou Pregabalina

(Recomendação forte, evidência de moderada qualidade)

Recomenda-se o uso de gabapentina ou pregabalina como parte de uma analgesia multimodal. Há evidência de menor dor pós-operatória e menor consumo de opióides.

Ambas são eficazes quando administradas no pré-operatório; alguns estudos mostram benefício do uso no pós-operatório.

Gabapentina: 600 a 1200mg 1 a 2h antes da cirurgia / 600mg em dose única ou múltiplas no PO

Pregabalina: 150 a 300mg 1 a 2h antes da cirurgia / 150 a 300mg após 12h

Chou R, et al. Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. The Journal of Pain. 2016; 17(2): 131–157.

Perioperative Gabapentinoids

Choice of Agent, Dose, Timing, and Effects on Chronic Postsurgical Pain

Peter C. Schmidt, M.D.,* Gabriela Ruchelli, B.A.,† Sean C. Mackey, M.D., Ph.D.,‡
Ian R. Carroll, M.D., M.S. Epi.§

	Pregabalin	Gabapentin		
At least 2 hours prior to surgery	300mg	1200mg	Consider dosing the night prior to surgery if clinical situation allows (e.g. inpatient)	
Postoperative days 1-14	150mg	600mg	Monitor for excessive sedation, dizziness, or confusion	
		600mg		
	150mg	600mg		

Perioperative Gabapentinoids

Choice of Agent, Dose, Timing, and Effects on Chronic Postsurgical Pain

Peter C. Schmidt, M.D.,* Gabriela Ruchelli, B.A.,† Sean C. Mackey, M.D., Ph.D.,‡
Ian R. Carroll, M.D., M.S. Epi.§

Table 1. Dosage Adjustments for Renal Impairment

Creatinine Clearance, ml/min	Maximum Daily Pregabalin Dose, mg	Maximum Daily Gabapentin Dose, mg
≥60	600	3,600
30–60	300	1,400
15–30	150	700
15	75	300

INTRA-OPERATÓRIO

- Analgesia multimodal
- Lidocaína 2mg/Kg/h -
- Cetamina 1-5 mcg/kg/min (0,5 mg/kg/h)
- Alfa 2 agonistas (dexmedetomedina)
0,3mcg/kg/h
- Magnésio 4-15 mg/h

#6 - Uso de terapia multimodal

(Recomendação forte, evidência de alta qualidade)

Variedade de medicação e técnicas com diferentes mecanismos de ação periférica e/ou central, combinado com intervenções não farmacológicas - efeitos aditivos ou sinérgicos

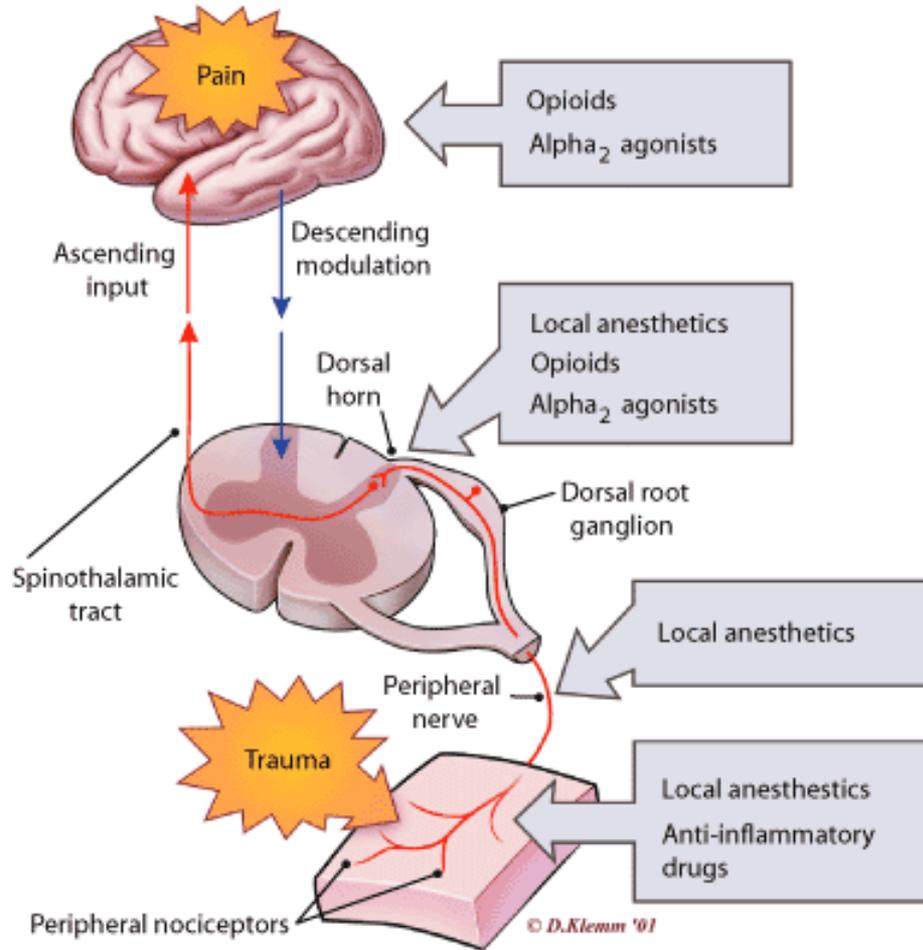
Melhor controle algico e menor consumo de opióides

Tipo de cirurgia, fatores clínicos, preferências do paciente

Monitorar efeitos colaterais, sem consenso sobre redução de efeitos adversos

Chou R, et al. Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. The Journal of Pain. 2016; 17(2): 131–157.

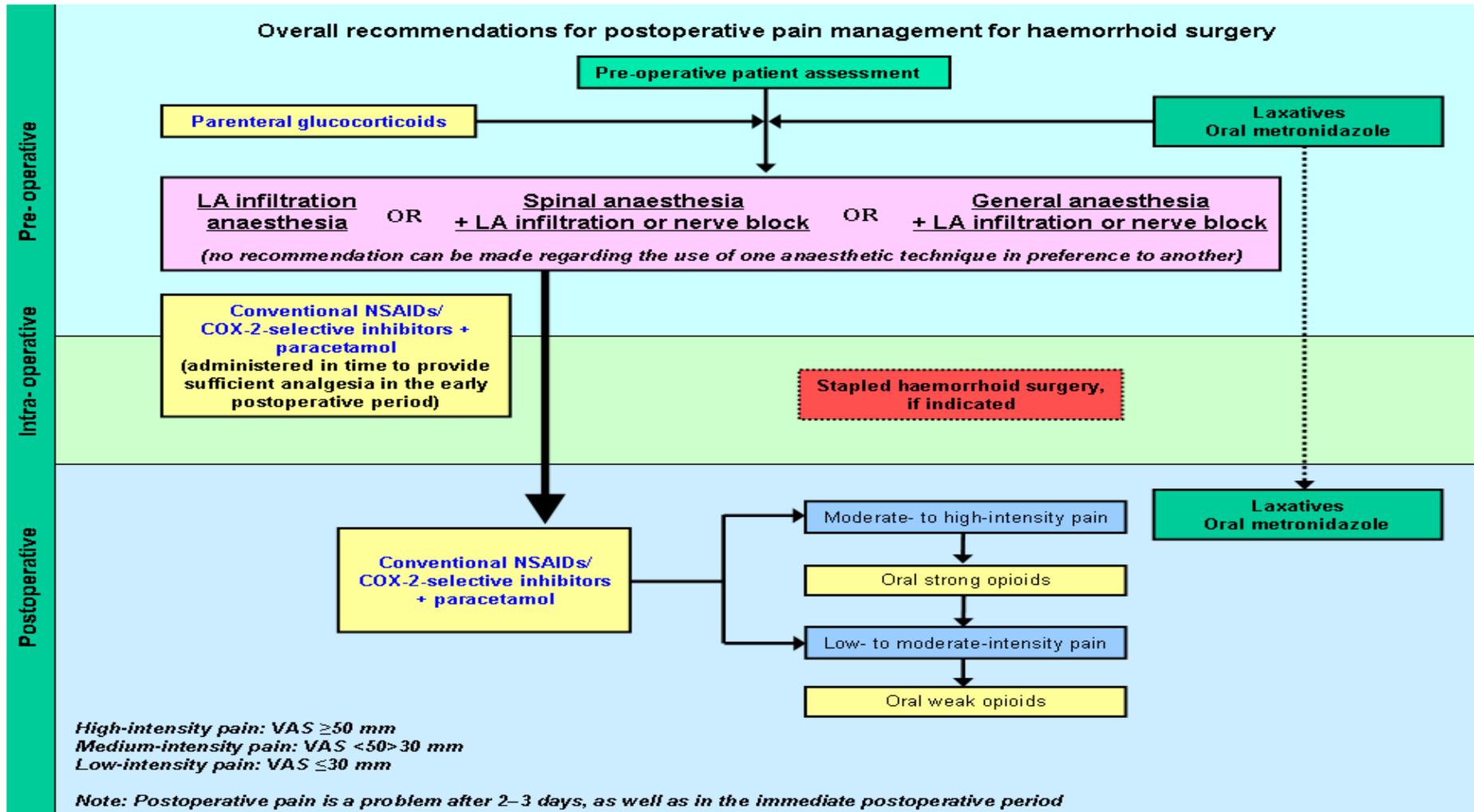
ANALGESIA MULTIMODAL



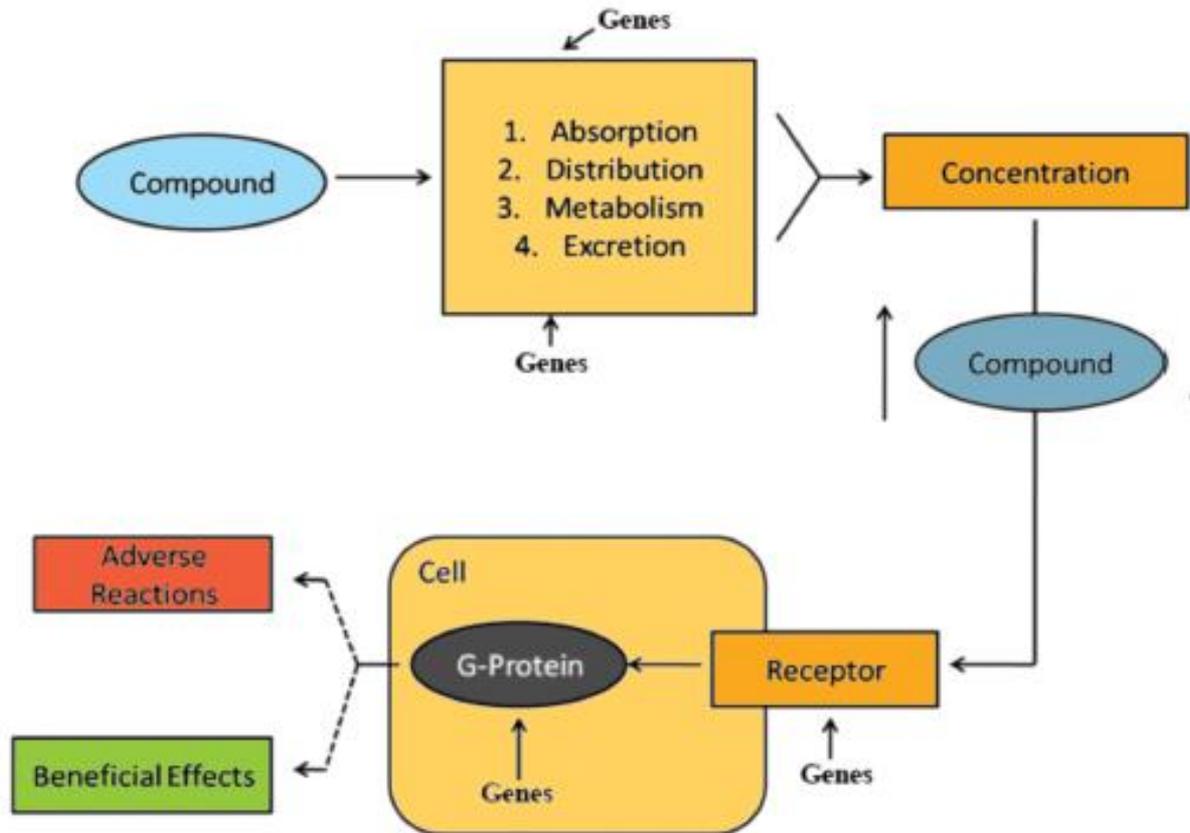
PÓS-OPERATÓRIO

- Protocolo de analgesia na RPA
- Analgesia e controle de efeitos adversos
- Continuidade da analgesia
- Analgesia de resgate

HEMORROIDECTOMIA



GENÉTICA E OPIÓIDES



EFEITOS ADVERSOS

Adverse Effect	Comment
Respiratory depression	<ul style="list-style-type: none">• Dose related. Decreased central CO₂ responsiveness → hypoventilation, increased arterial CO₂ levels, decreased respiratory rate, and oxygen saturation• Best early clinical indicator is increasing sedation
Nausea and vomiting	<ul style="list-style-type: none">• Dose related• Significantly reduced by droperidol, dexamethasone, and ondansetron
Impaired gastrointestinal motility	<ul style="list-style-type: none">• Opioids impair return of bowel function after surgery• May be reversed by peripheral acting opioid antagonists
Urinary retention	<ul style="list-style-type: none">• Reversed by naloxone
Pruritus	<ul style="list-style-type: none">• Can be effectively treated with naloxone, naltrexone, nalbuphine, and droperidol
Delirium and cognitive dysfunction	<ul style="list-style-type: none">• Increased risk of delirium with meperidine
Tolerance and hyperalgesia	<ul style="list-style-type: none">• Tolerance = desensitization of antinociceptive pathways to opioids• Opioid-induced hyperalgesia = sensitization of pronociceptive pathways → pain hypersensitivity

OPIOIDES FRACOS

CODEÍNA

- Dor leve a moderada, antitussígeno
- Associação - analgésicos de ação periférica
- Via oral : efeito analgésico máximo (60 mg/dose)
- Via SC/IM: 130 mg = 10 mg morfina
- Via IV : liberação de histamina

TRAMADOL

Dor leve a moderada

Potência analgésica ~ codeína

Via oral / IV/SC: 50 a 100 mg

Dose teto : 400mg

TRAMADOL

> 75anos = 300mg/dia

Clarence < 30 = 200mg/dia

Cirrose = 100mg/dia

TAPENTADOL

Efeito agonista opióide μ e com propriedades adicionais de inibição da recaptação da noradrenalina.

Nome comercial: Nucynta, Apendol, Palexia

Dose de 50-75-100mg a cada 4-6h

Menos efeitos adversos que o Tramadol

OPIOIDES FORTES

MORFINA

Início de ação: V.O ~30 min; I.V.: 5-10 min

Distribuição: V_{dss} : 3-4 L/kg

Ligação Protéica : 30% to 35%

Metabolismo: morfina-6-glucoronídeo e (ativo)
morfina-3-glucuronídeo (inativo); metabólitos
menores

MORFINA

Biodisponibilidade: V.O: 17% a 33% (1ºpass)

Meia-vida de eliminação: 2-4 h

Excreção: Urina fezes(~7% a 10%).Os

Metabólitos-neurotoxicidade (mioclonia).

METADONA

Início de ação: 0.5-1 h; IV: 10-20 min

Duração de analgesia: 4-8 h

Distribuição: Vdss:1-8 L/kg

Ligação Protéica: 85% a 90%

Metabolismo:CYP3A4, CYP2B6, CYP2C19

METADONA

Biodisponibilidade: 36% a 100%

Meia-vida de eliminação: 8-59 h

Tempo pico: plasma: 1-7.5 h

Excreção: Urina (<10% droga não alterada),
sobe com pH <6

OXICODONA

Início de ação: 10-15 min

Pico: 0.5-1 h

Duração: 3-6 h; Controlada : ≤ 12 h

Distribuição: V_{dss} : 2.6 L/kg

Ligação Protéica : $\sim 45\%$

OXICODONA

Metabolismo: CYP3A4 /CYP2D6

Biodisponibilidade: 60% a 87%

Meia vida de eliminação: 2-3 h; cont: ~5 h

Excreção: Urina: >64% como metabólitos

FENTANIL

Metabolismo: Hepático CYP3A4

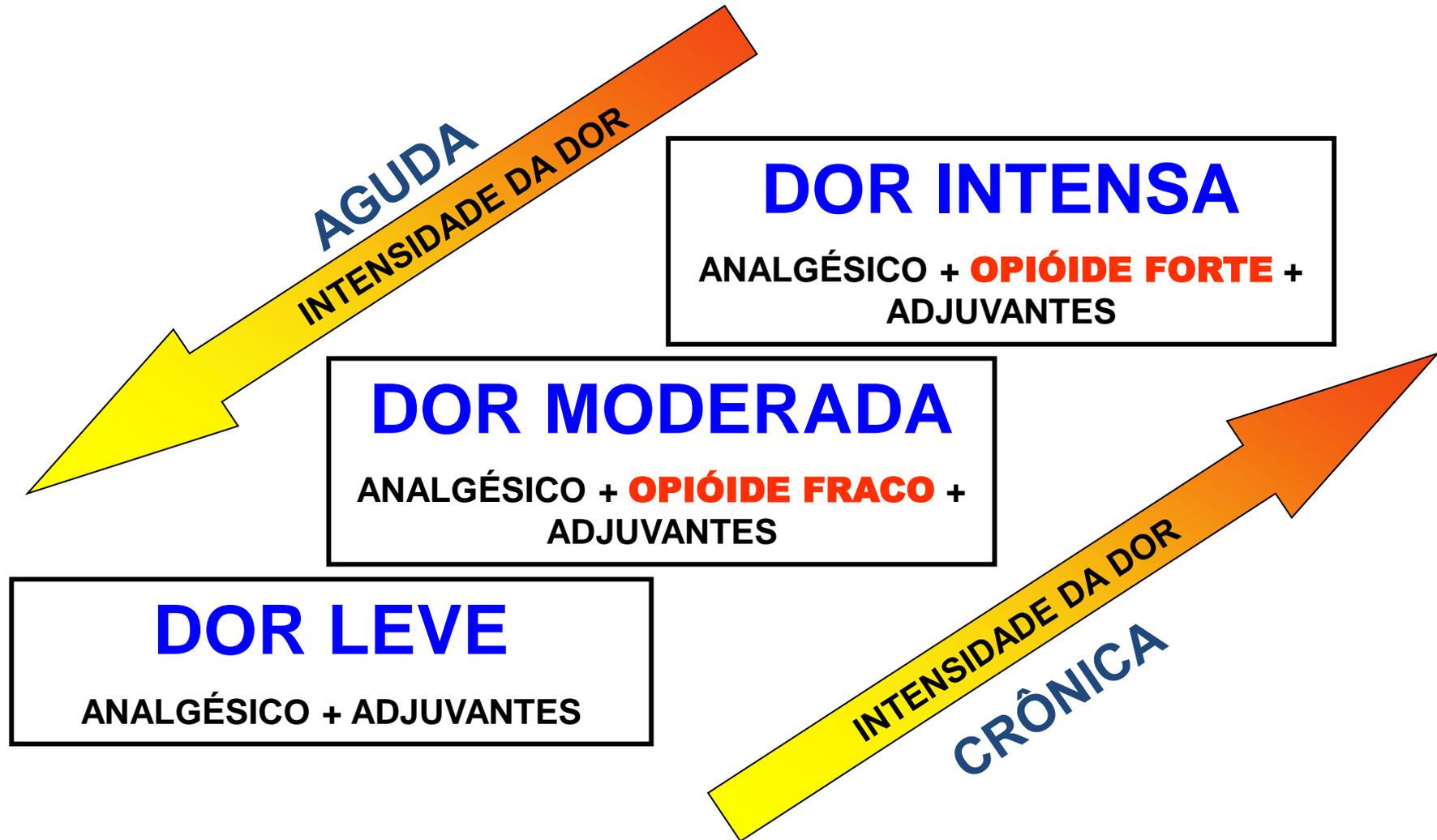
Biodisponibilidade: 60% a 87%

Meia vida de eliminação: 2-4 h TD: 17h

Excreção: Urina: 75% (< 7-10% não modificada)

Fezes ~9%

ESCADA ANALGÉSICA



VIAS DE ADMINISTRAÇÃO

- **Endovenosa**
- **Intramuscular**
- **Subcutânea**
- **Sublingual**
- **Nasal**
- **Oral**
- **Transdérmica**
- **Raquideana**
- **Peridural**
- **Retal**
- **Intrarticular**
- **Associações**

CONCENTRAÇÃO TERAPÊUTICA

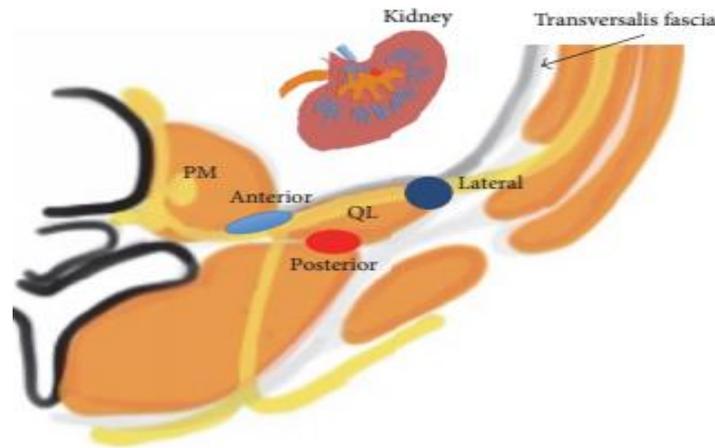
Concentração



ANALGESIA PERIDURAL



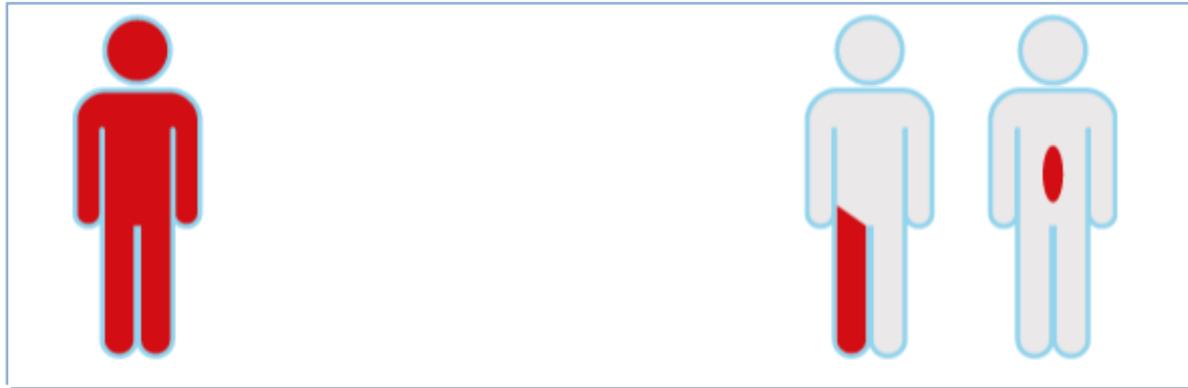
BLOQUEIO DO QUADRADO LOMBAR



TAP BLOCK: ANALGESIA DE PAREDE



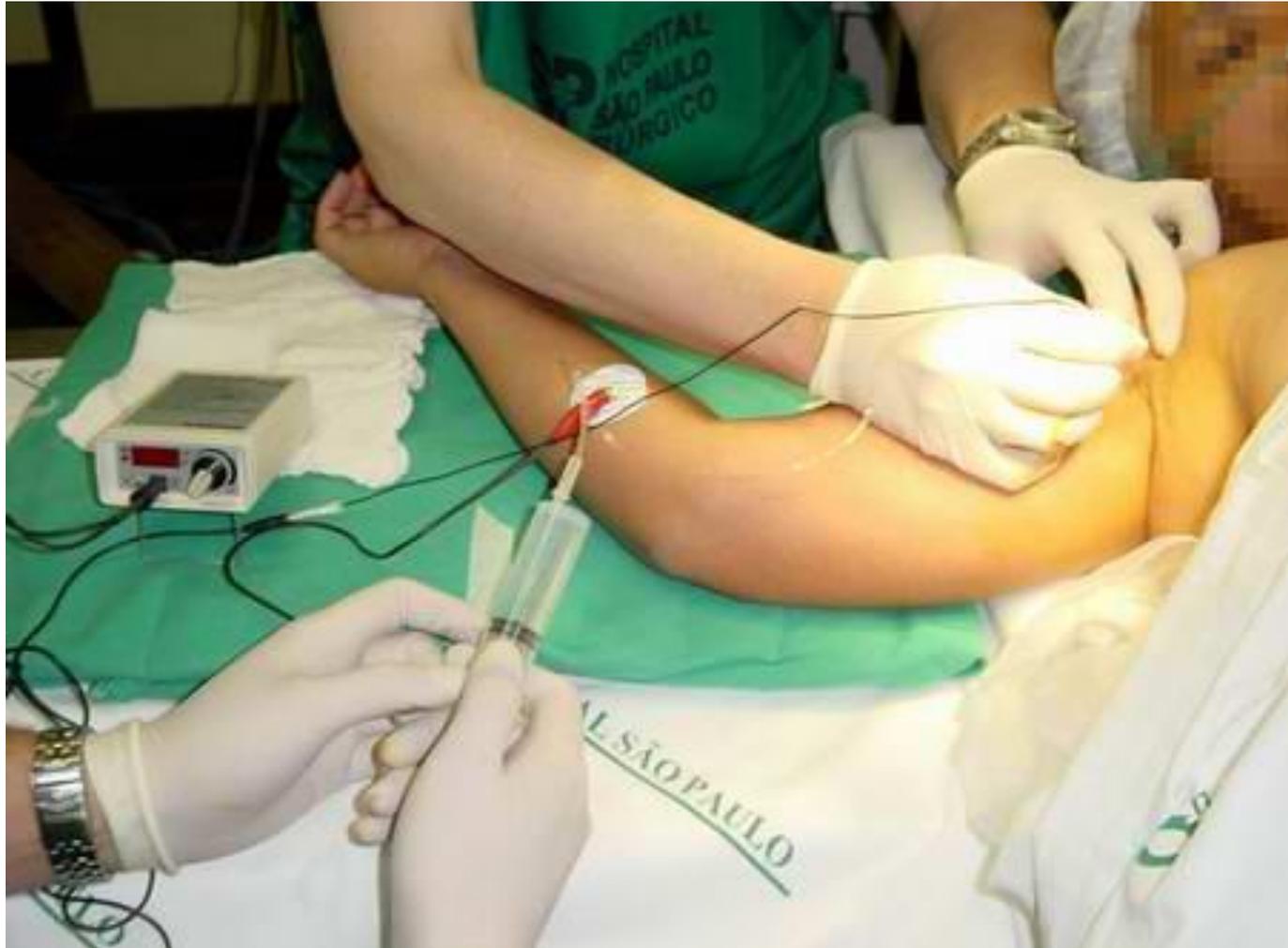
ANALGESIA



ANALGESIA SISTÊMICA

ANALGESIA REGIONAL

BLOQUEIOS PERIFÉRICOS

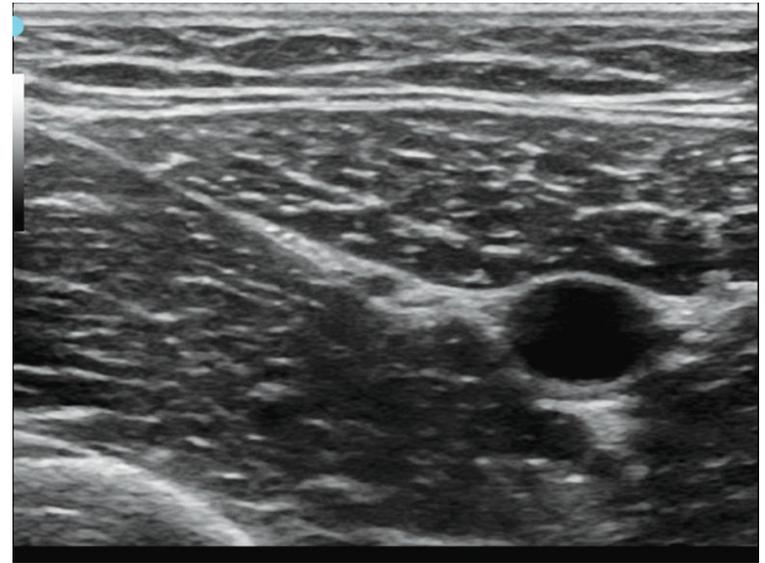


BLOQUEIO DE NERVO PERIFÉRICO



EVITAR INJEÇÃO COM PRESSÃO > 20 PSI

BLOQUEIO DE NERVO PERIFÉRICO



NERVO SAFENO NO MEIO DA COXA

ANESTÉSICO DE LONGA AÇÃO



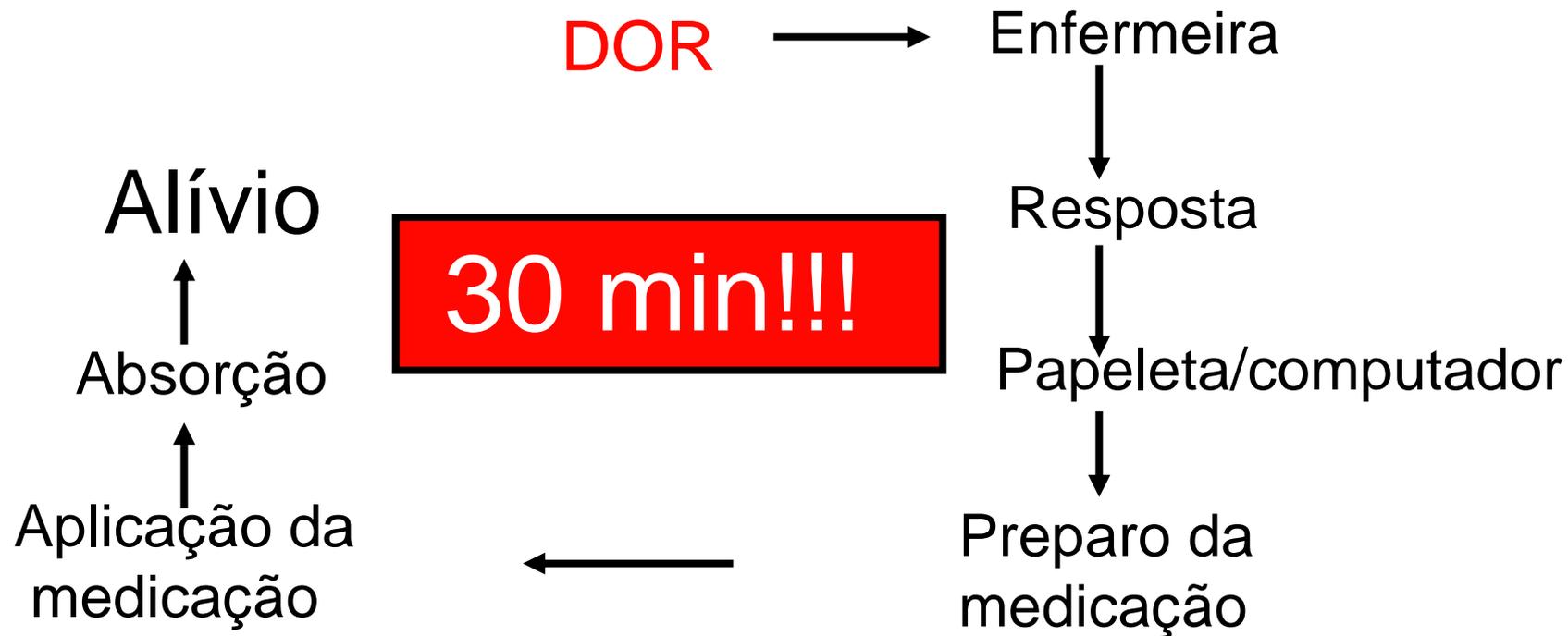
PARACETAMOL 1g INJETÁVEL



SPRAY GELADO



CICLO DO ATENDIMENTO CONVENCIONAL NO TRATAMENTO DA DOR



#12 - Se necessária analgesia IV, PCA venosa

(Recomendação forte, evidência de moderada qualidade)

Quando a administração parenteral de analgésicos é necessária no pós-operatório (íleo, risco de aspiração, procedimentos que impedem o uso da via oral), é recomendado o uso da PCA.

Podem receber PCA pacientes que precisarão de analgesia por tempo prolongado e que possuem cognição para entender o funcionamento do dispositivo.

Aos 6 anos, crianças normalmente desenvolvidas são capazes de usar a PCA.

Chou R, et al. Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. The Journal of Pain. 2016; 17(2): 131–157.

VANTAGENS DO PCA

- Administração **Confortável** de analgésicos
- Não há **Espera**
- Menor **Sedação**
- Menor **Ansiedade**
- Ajuste da dose pelo próprio **Paciente**
- Paciente **Mais Satisfeito**

PROGRAMAÇÃO DE PCA

Infusão Contínua

Bolus

Intervalo

Limite de 1 ou 4 horas



PCA + MONITOR

Apneia do sono

Obesidade

Baixo peso corporal

Medicações concomitantes

Condições pré-existentes (asma, doença pulmonar obstrutiva crônica e apneia do sono)

Idade avançada

Virgem de Opióide



Oxímetro e/ou capnógrafo

PCA IV E DEPRESSÃO RESPIRATÓRIA

Dose de demanda :

Risco: 0,19 - a 0,29 %

Infusão basal + dose demanda :

Risco: 1,09 - 3.8 %

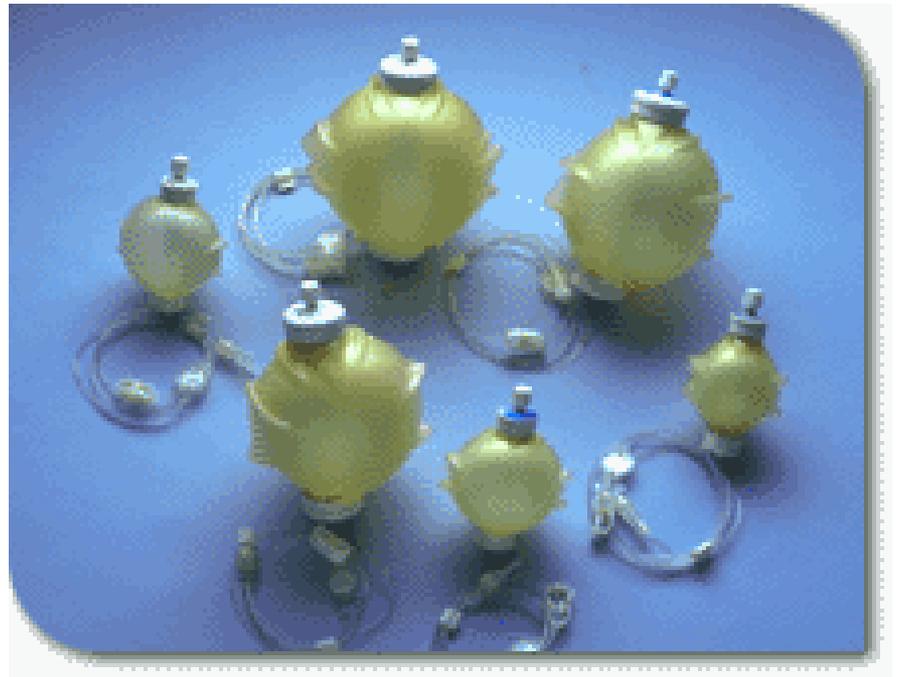
#23 - Anestesia regional

(Recomendação forte, evidência de alta qualidade)

Recomenda-se o uso de anestesia regional em adultos e crianças para procedimentos em que o benefício já foi evidenciado: toracotomia, cirurgia articular de MMII, cirurgia de ombro, cesárea, hemorroidectomia, postectomia, entre outras.

Chou R, et al. Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. The Journal of Pain. 2016; 17(2): 131–157.

BOMBA ELASTOMÉRICA



BLOQUEIO DE NERVO OU INTRA-ARTICULAR

ANALGESIA AMBULATORIAL

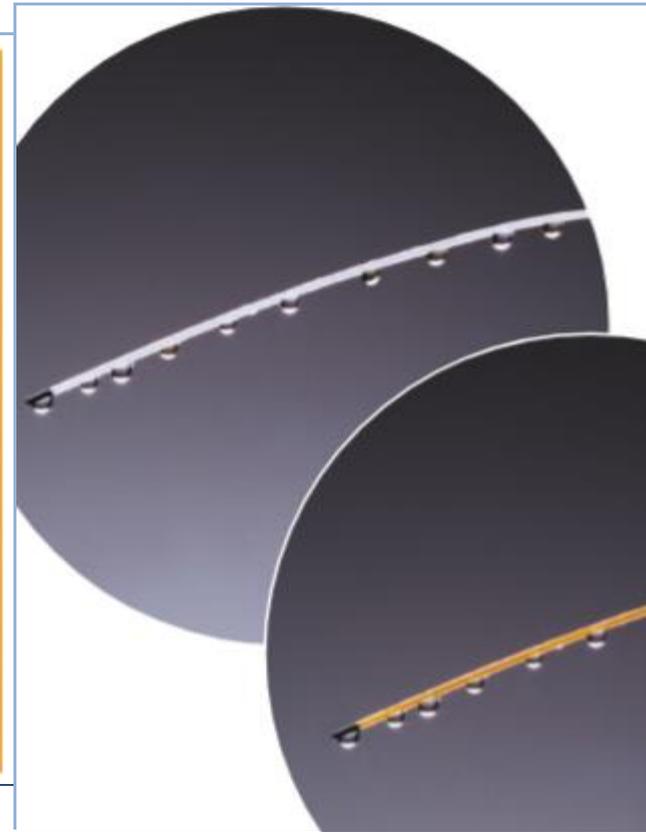
#24 - Anestesia regional contínua

(Recomendação forte, evidência de moderada qualidade)

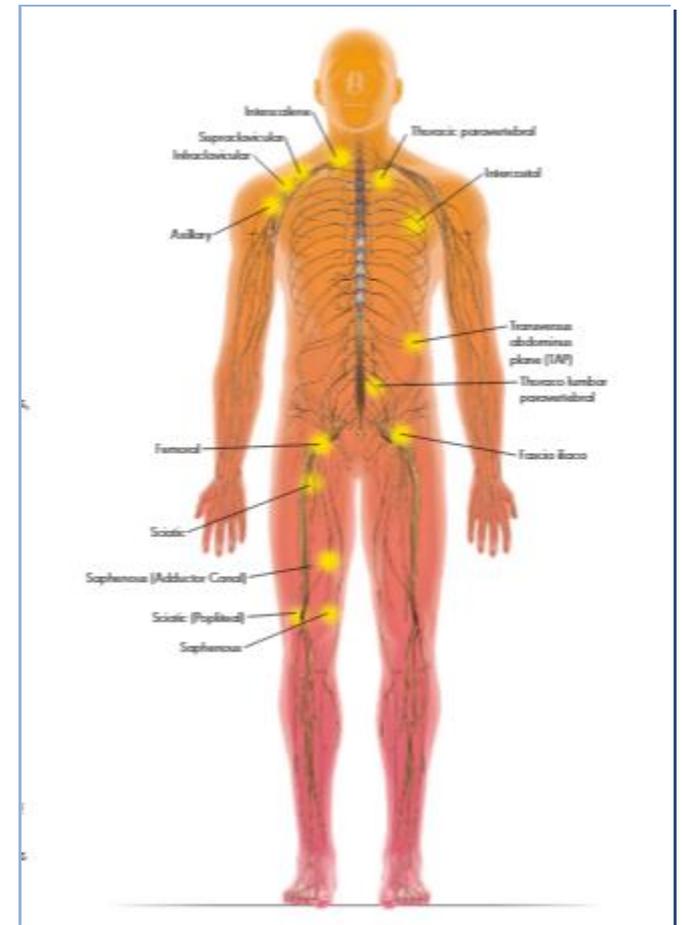
Recomenda-se o uso de anestesia regional contínua se a necessidade de analgesia provavelmente ultrapassará o tempo de ação do anestésico local após injeção única.

Chou R, et al. Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. The Journal of Pain. 2016; 17(2): 131–157.

ANALGESIA REGIONAL



ANALGESIA REGIONAL





ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Radiology

journal homepage: www.clinicalradiologyonline.net



Controlled-release oxycodone improves pain management after uterine artery embolisation for symptomatic fibroids



G.M.G. Freire^a, R.N. Cavalcante^{b,*}, J.M. Motta-Leal-Filho^b, M. Messina^c,
F.L. Galastri^b, B.B. Affonso^b, R.D. Rocha^b, F. Nasser^b

PRÉ-OPERATÓRIO

OXICODONA LL 20MG

INTRA-OPERATÓRIO

RAQUI: MORFINA 200 MCG
PROPOFOL IV
DIPIRONA
CETOPROFENO

PÓS-OPERATÓRIO

OXICODONA LL 20MG VO 12/12
PCA DE MORFINA
DIPIRONA
CETOPROFENO

ANALGESIA PÓS-OPERATÓRIA PLANEJAMENTO

CIRURGIAS TORÁCICAS

PEQUENO PORTE

DRENO DE TÓRAX POR 24-48H

DIPIRONA / AINH
OPIÓIDES FRACOS
BLOQUEIO DE N. PERIFÉRICO
Infiltração
SAM (serratus anterior plane block)

PORTE MÉDIO

CIRURGIA CARDÍACA

DIPIRONA / AINH
OPIÓIDES (PCA)
INFILTRAÇÃO DA PELE
BLOQUEIO DE N. PERIFÉRICO
+ PEC1 ou paravertebral t3
+pec1
Cardiaca- paravertebral T3
bilateral ou transversus thoracic

GRANDE PORTE

TORACOTOMIAS
DRENO DE TÓRAX POR >48H

PASSAR CATETER PERIDURAL
ou paravertebral t5-6
REGIAO TORÁCICA(T5-6)
OU PCA PERIDURAL OU
VENOSO NA IMPOSSIBILIDADE
DE CATETER

TRATAMENTO

ANALGESIA PÓS-OPERATÓRIA PLANEJAMENTO

**CIRURGIAS
ABDOMINAIS**

PEQUENO PORTE

HERNIORRAFIAS
HEMORROIDECTOMIA
APENDICECTOMIAS

↓

DIPIRONA / AINH
OPIÓIDES FRACOS
INFILTRAÇÃO DA PELE
BLOQUEIO DE N. PERIFÉRICO RAQUI?
(Ilio-Inguinal, TAP)

PORTE MÉDIO

LAPAROTOMIAS
COLECISTECTOMIAS
LAPAROSCÓPICAS

↓

DIPIRONA/AINH
TRAMADOL 100 MG 6/6 JOVENS
TRAMADOL 100MG 8/8H
IDOSOS
MORFINA 2 MG RESGATE
OPIÓIDES (PCA)
INFILTRAÇÃO DA PELE

GRANDE PORTE

GDP, ESOFAGECTOMIAS
CIRURGIAS ONCOLÓGICAS

↓

ANALGESIA OPIÓIDES (PCA)
CATETER PERIDURAL- MORFINA 2
MG INTERMITENTE
INFILTRAÇÃO
BLOQUEIO DE N. PERIFÉRICO (TAP,
Quadrado lombar, Bainha do reto)

TRATAMENTO

ANALGESIA PÓS-OPERATÓRIA PLANEJAMENTO

**CIRURGIAS
ORTOPEDIA**

GRANDE PORTE

ARTROPLASTIAS E
ARTRODESES

PORTE MÉDIO

FRATURAS MMII E
MMSS, LCA, MANGUITO,
TORNOZELO E PE

PEQUENO PORTE

CIRURGIA EM MMSS, PUNHO E MÃOS,
(Artroscopia joelho, instabilidade ombro)

↓
DIPIRONA / AINH
INFILTRAÇÃO DA PELE
INJECAO ARTICULAR
BLOQUEIO DE N. PERIFÉRICO

↓
DIPIRONA / AINH
TRAMADOL 100 MG 6/6 JOVENS
TRAMADOL 100MG 8/8H IDOSOS
MORFINA 2 MG RESGATE
INFILTRAÇÃO DA PELE
RAQUI COM OPIOIDE
BLOQUEIO DE N. PERIFÉRICO

↓
BLOQUEIOS PERIFERICO
E OU
ANALGESIA CONTROLADA PELO
PACIENTE :
-CATETER PERIDURAL OPIÓIDES
-CATETER PERINEURAL
-ENDOVENOSO (PCA-IV)
CATETER PERIDURAL
INFILTRAÇÃO

TRATAMENTO

Obrigado pela atenção !

g.freire@uol.com.br