



## PROCOLO DE DOR AGUDA PÓS OPERATÓRIA

DATA CRIAÇÃO: 27/02/2025	Versão: 0	Criação: Alessandro Silvestre
VALIDADE: 2 ANOS	DATA DE REVISÃO: 27/02/2027	Revisão: Yuri Heluany Martins

### SUMÁRIO

SUMÁRIO .....	1
1. CONCEITO .....	1
2. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO .....	1
3. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO .....	1
4. DESCRIÇÃO DO ATENDIMENTO ASSISTENCIAL.....	2
5. FLUXOGRAMA .....	20
6. INDICADOR .....	19
7. ANEXOS.....	19
8. HISTÓRICO DE REVISÃO .....	20
9. REFERÊNCIAS .....	20

### 1. CONCEITO

A dor pós-operatória é um evento de alta incidência, chegando a 80% dos casos de pacientes submetidos a procedimento cirúrgicos. A sua gestão eficaz é fundamental não apenas para o conforto e satisfação do paciente, mas também para prevenir complicações cardiovasculares, respiratórias e eventos trombóticos. Além do mais o adequado controle de dor diminui a chance de cronificação do processo algico. O uso de opioides associados a adjuvantes e/ou bloqueios regionais/neuroeixo são os principais arsenais terapêuticos para o manejo.

O adequado planejamento analgésico no pré-operatório e intraoperatório são cruciais para obtenção de bons resultados no pós-operatório.

### 2. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Pacientes Cirúrgicos.

### 3. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

#### 4. DESCRIÇÃO DO ATENDIMENTO ASSISTENCIAL

##### 4.1. ARSENAL TERAPÊUTICO

**Nota 1:** O arsenal terapêutico deve ser levado em conta para o planejamento analgésico do paciente em todo período transoperatório.

##### 4.1.1. OPIOIDES

**4.1.1.1.** Os opioides são ainda uma das principais linhas de tratamento para dor aguda no pós operatório. A sua ação é baseada na ligação a receptores opioides mu ( $\mu$ ), delta ( $\delta$ ), kappa ( $\kappa$ ) e épsilon ( $\epsilon$ ). Os opioides mais comuns para o tratamento de dor aguda no pós-operatório na sala de recuperação pós anestésica são:

**TABELA 1 – CARACTERÍSTICAS DOS OPIOIDES**

EV	Mecanismo de ação	Pico de ação	Duração da analgesia	Dose Inicial	Considerações
Morfina	Ação pura em receptores opioides	15-30 min	4h	Adultos e Pediatria: -0,1mg/kg -Sugere-se iniciar com dose de 1-5mg e titular até efeito	-Não utilizar em pacientes com DRC devido ao potencial acúmulo de Morfina-6-Glicuronideo
Fentanil	Ação pura em receptores opioides	3-5 min	30min-1h	Adultos: -50-100mcg Idosos: -25-50mcg Pediatria: <50kg: -0,5- 1mcg/kg >50kg -25-50mcg/kg	

Metadona	Ação em receptores opioides + Ação em receptor NMDA	1-2h	1-36h (Varia conforme dose)	Adultos e Pediatria: -0,1mg/kg -Sugere-se iniciar com dose de 1-5mg e titular até efeito	-A Metadona não deve ser utilizada como primeira opção terapêutica para tratamento de dor aguda no pós-operatório principalmente em pacientes sem uso prévio de opioides -Deve-se tomar cuidado com doses repetidas devido ao potencial efeito de acúmulo e depressão respiratória -Potencial aumento do intervalo QT
Tramadol	Ação em receptores opioides + Inibidor da recaptção de serotonina e noradrenalina	<30min	4-6h	Adultos: 50-100mg  Pediatria: 1mg/kg (Máximo 100mg)	
<p align="center"> <b>-Recomenda-se titulação de dose para obtenção de Score de dor &lt;3</b>  <b>-Recomenda-se o uso de Morfina como primeira linha de tratamento para dor aguda pós-operatória se não houver contra-indicação ao uso</b>  <b>-Doses repetitivas podem aumentar o tempo de duração do efeito e aumentar o risco de eventos adversos</b>  <b>-Metadona deve ser reservada para pacientes usuários crônicos de opioides ou procedimentos com alto potencial alérgico onde não é possível a realização de anestesia neuroaxial ou bloqueios periféricos</b> </p>					

**4.1.1.2.** São efeitos colaterais comuns ao uso de todos os ópioides:

- **Náusea e Vômitos:** Efeito direto na zona de gatilho quimiorreceptora.

**Nota 2:** Tratamento: Uso de antieméticos. Incidência pode ser reduzida com uso de antieméticos profiláticos no Intraoperatório conforme protocolo de NVPO.

- **Prurido:** O prurido ocasionado pelos opioides é de ação central e não apresenta diminuição com uso de anti-histaminicos.

**Nota 3:** Tratamento: O tratamento efetivo requer uso de antagonistas opioides como Naloxona ou antagonista de receptores  $\mu$  como a Nalbufina. A antagonização do prurido pode levar a antagonização dos efeitos analgésicos

- **Depressão Respiratória:** A depressão respiratória ocorre por diminuir a resposta compensatória a hipercarbica e hipóxia. Uma das complicação mais graves.

**Nota 4:** Tratamento: Suporte ventilatório + Naloxona 0,02-0,04 mg EV a cada 2 minutos até reversão do quadro.

#### 4.1.2. DIPIRONA

4.1.2.1. Mecanismo de ação: Ainda não bem conhecido. Atua:

- Inibição da COX
- Ativação de receptores canabinoides CB1
- Ativação da sinalização PI3KY/AKT
- Ativação do sistema descendente serotoninérgico e noradrenérgico

4.1.2.2. Dose:

- Adulto: 1-2g 6/6h (Dose Máxima Diária: 5g)
- Pediatria: 30mg/kg 6/6h (Dose Máxima: 2g)

#### 4.1.3. PARACETAMOL

4.1.3.1. Mecanismo de ação:

- Inibição de COX
- Ativação de receptores canabinoides CB1
- Ativação de receptores TRPV1 - Modulação da vias descendente da dor

4.1.3.2. Dose:

- Adulto: 500mg-1g 6/6h (Dose Máxima Diária: 4g)
- Pediatria: 10-15mg/kg (Dose Máxima Diária: 75mg/kg)

#### 4.1.4. AINES

4.1.4.1. Mecanismo de ação: Inibição da COX-1 e/ou COX-2

**TABELA 2 – CARACTERÍSTICAS DOS ANTI-INFLMATÓRIOS NÃO ESTEREOIDAIIS**

	Adulto	Pediatria	Observações
Cetoprofeno	100mg 8/8h	Não indicado em pacientes com menos de 15 anos	N/A
Cetorolaco	30mg 8/8h	0,5mg/kg 8/8h Dose Máxima: 30mg	

	Adulto	Pediatria	Observações
Paracoxibe (Bextra®);	40mg 12/12h	Não indicado em menores de 18 anos	Não utilizar em pacientes com coronariopatia por risco de eventos cardiovasculares
<b>O uso de AINES em pacientes idosos ou com risco aumentado de desenvolvimento de disfunção renal no pós operatório deve ser avaliado com cautela.</b>			

#### 4.1.5. ADJUVANTES

##### 4.1.5.1. LIDOCAÍNA

- Mecanismo de ação: Ligação em receptores de canal de sódio.
- Considerações: O uso de lidocaína endovenosa no tratamento de dor aguda se encontra fundamentado por diversas publicações demonstrando redução significativa nos escores de dor e diminuição no consumo de opioides no pós operatório. Nas ultimas recomendações da American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine e American Society of Anesthesiology recomendam considerar infusão contínua de lidocaína em cirurgias abdominais de grande porte. Considerar seu uso em pacientes com dor refratária na RPA.
- Sempre realizar infusão com paciente monitorizado. Ficar atento aos possíveis sinais de intoxicação de anestésicos locais. Em caso de qualquer sinal interromper a infusão e seguir protocolo de intoxicação por anestésicos locais
- Dose:
  - Bolus: 1-2mg/kg
  - Manutenção:1-2mg/kg/h
  - Período Máximo de 48h

##### 4.1.5.2. CETAMINA

- Mecanismo de ação: Antagonista dos receptores NMDA
- Considerações: O uso de Cetamina diminui o consumo de opioides e score de dor no pós-operatório. Considerar o uso em paciente submetidos a procedimentos de alto potencial alérgico
- Podem ocorrer delírios e agitação psicomotora decorrentes do uso. Sempre realizar com paciente sob monitorização
- Dose:
  - Bolus: 0,1-0,5mg/kg. Sugere-se dose inicial de 0,25mg/kg
  - Infusão contínua: 0,1-0,2mg/kg/h

##### 4.1.5.3. ALPHA-2 AGONISTA

- Mecanismo de ação: Alpha-2 agonista
- Considerações: Sua utilização no intraoperatório reduz o consumo de anestésicos e opioides, garantindo uma recuperação pós anestésica mais rápida.
- Dose:
  - CLONIDINA
    - Bolus: 1mcg/kg
  - DEXMEDETOMEDINA:

- Diluição: 2ml em 48ml SF 0,9% = 4mcg/ml
- Ataque: 1mcg/kg em 10 minutos
- Manutenção: 0,2-0,7 mcg/kg/h

#### 4.1.6. SOLUÇÕES PADRÃO PCA

4.1.6.1. A analgesia controlada pelo paciente (PCA) é uma estratégia eficaz no controle da dor aguda, permitindo que o próprio paciente administre doses analgésicas de forma segura, conforme prescrição médica. Para garantir a segurança e a padronização do preparo, as soluções devem ser diluídas de forma precisa, utilizando concentrações fixas e volumes definidos.

**TABELA 3 - SOLUÇÕES PADRÃO DE PCA**

	<b>Droga</b>	<b>Diluyente</b>	<b>Concentração final</b>
PCA 1 <b>Morfina Venosa</b>	Morfina 10mg/ml -10ml	SF 0,9% - 90ml	Volume final: 100ml Concentração: 1mg/ml
PCA 2 <b>Fentanil Venosa</b>	Fentanil 50mcg/ml - 20ml	SF 0,9% - 80ml	Volume final: 100ml Concentração: 10mcg/ml
PCA 3 <b>Peridural</b>	Fentanil 50mcg/ml - 20ml + Ropivacaina 0,75% - 40ml	SF 0,9% - 240ml	Volume final: 300ml  Concentração: Fentanil: 10mcg/ml Ropivacaina: 1mg/ml = 0,1%
PCA 4 <b>Regional</b>	Ropivacaina 0,75% - 80ml	SF 0,9% - 220ml	Volume Final: 300ml Concnetração: 2mg/ml = 0,2%
PCA 5 <b>Metadona</b>	Metadona 10mg/ml - 10ml	SF 0,9% - 90ml	Volume final: 100ml Concentração: 1mg/ml
<b>CUIDADO NA UTILIZAÇÃO DE PCAs VENOSAS EM PACIENTES SEM USO CRÔNICO DE OPIOIDES</b>			

#### 4.2. PRÉ-OPERATÓRIO

4.2.1. Durante o pré-operatório é recomendado avaliar junto ao paciente as melhores técnicas para analgesia no pós-operatório. A adequada orientação reduz os níveis de ansiedade e o consumo de opioides no pós-operatório, assim como aumenta a adesão ao tratamento. São técnicas possíveis:

4.2.1.1. Analgesia parenteral

4.2.1.2. Peridural/raquianestesia

4.2.1.3. Anestesia regional

4.2.2. A estratégia para analgesia deve ser registrada em prontuário do paciente.

#### 4.3. INTRAOPERATÓRIO

4.3.1. O adequado planejamento analgésico no intraoperatório permite um controle mais adequado no pós-operatório diminuído a morbimortalidade e aumentando a satisfação dos pacientes. Para realização das técnicas neuroaxiais o conhecimento adequado dos níveis a serem atingidos, como demonstrando na tabela abaixo, permitem um melhor resultado.

**TABELA 4 - NÍVEIS SENSORIAS POR SEGMENTO CORPORAL**

Procedimento	Nível sensorial Exigido	Nível de Punção Sugerido
Tórax	T2-T8	T4 a T10
Abdomen Superior	T5-T9	T7 a T8
Abdômen Inferior/Pelve/Testiculos	T8-L2	T9 a T11
Cirurgias de Quadril/Acetabulo	T10	L1 a L4
Coxa, Perna e Pé	T12	

**4.3.2.** A utilização de técnicas de anestesia regional não substituem a necessidade de associação de medicamentos parenterais. As recomendações de planejamento analgésico variam de acordo com o potencial algíco da cirurgia, deve-se levar em consideração para esta avaliação as características prévias do doente, a extensão do trauma cirúrgico, segmento corpóreo e tempo de cirurgia.

**TABELA 5 - POTENCIAL ALGÍCO**

POTENCIAL ALGÍCO	SUGESTÃO
BAIXO	Analgésicos Simples + AINES (Se não houver contraindicação)
MODERADO	Analgésicos Simples + AINES (Se não houver contraindicação) + Opioide Fraco + Opioide Forte de resgate
ALTO	Analgésicos Simples + AINES (Se não houver contraindicação) + Opioide Forte + Técnica de anestesia regional/neuroaxial (Quando possível)

**4.3.3.** As recomendações se referem as alternativas de técnicas de anestesia regional para cada segmento, subdivididos para paciente adulto e pediátricos:

**4.3.3.1.** Tabela 6 – Tórax Adulto

**4.3.3.2.** Tabela 7 – Ombro/Clavícula Distal Adulto

- 4.3.3.3. Tabela 8 – Clavícula Proximal Adulto
- 4.3.3.4. Tabela 9 – Braço/Antebraco/Mão Adulto
- 4.3.3.5. Tabela 10 – Parede Abdominal Adulto
- 4.3.3.6. Tabela 11 – Quadril Adulto
- 4.3.3.7. Tabela 12 – Fêmur Adulto
- 4.3.3.8. Tabela 13 – Joelho Adulto
- 4.3.3.9. Tabela 14 – Perna/Pé Adulto
- 4.3.3.10. Tabela 15 – Tórax Pediatria
- 4.3.3.11. Tabela 16 – Braço/Antebraco/Mão Pediatria
- 4.3.3.12. Tabela 17 – Parede Abdominal Pediatria
- 4.3.3.13. Tabela 18 – Membros Inferiores Pediatria

**TABELA 6 - TÓRAX - ADULTO**

VATs/ROBÓTICA		Dose	Observação
1	Cateter em plano do Eretor da Espinha (ESP block)	Intermitente: Lidocaína 1% 10-20ml 8/8h	A realização de doses intermitentes de lidocaína em cateter de ESP tem se demonstrado mais eficaz que o uso de infusões contínuas
2	Bloqueio do plano do Eretor da Espinha (ESP block) - Dose única	Ropivacaína 0,2% 20-30ml no mesmo lado da cirurgia	Realizar bloqueio na altura aproximada do dreno de torác
3	Cateter Peridural + PCA	<b>Solução Padrão Peridural Santa Catarina (PCA 3):</b> Ropivacaína + Fentanil <b>Configuração PCA:</b> Contínuo = 3-4ml/h Bolos = 3ml Intervalo = 15min	Altura da punção sugerida: T4-T8
4	Peridural Dose Única	Ropivacaína: 0,25-0,375% 10-15ml + Morfina Dose Morfina - Adultos: >60 anos = 1-2mg <60 anos = 2mg	Altura da punção sugerida: T4-T8
TORACOTOMIA		Dose	Observação
1	Cateter Peridural + PCA	<b>Solução Padrão Peridural Santa Catarina (PCA 3):</b> Ropivacaína + Fentanil <b>Configuração PCA:</b> Contínuo = 3-4ml/h	Altura: T4-T8

	VATs/ROBÓTICA	Dose	Observação
		Bolus = 3ml Intervalo = 15min	
2	Peridural Dose Única	Ropivacaina: 0,25-0,375% 10-15ml + Morfina Dose Morfina - Adultos: >60 anos = 1-2mg <60 anos = 2mg	
3	Cateter em plano do Eretor da Espinha (ESP block)	Intermitente: Lidocaína 1% 10-20ml 8/8h	A realização de doses intermitentes de lidocaína em cateter de ESP tem se demonstrado mais eficaz que o uso de infusões contínuas
4	Bloqueio do plano do Eretor da Espinha (ESP block) - Dose única	Ropivacaina 0,2% 20-30ml no mesmo lado da cirurgia	Realizar bloqueio na altura aproximada do dreno de torác

**TABELA 7 - OMBRO/CLAVÍCULA DISTAL - ADULTO**

	OMBRO/CLAVÍCULA DISTAL	Dose	Observação
1	Bloqueio seletivo do Tronco Superior	10-15ml Ropivacaina 0,5-0,75%	Cuidado em pacientes pneumopatas devido ao risco de bloqueio do N. Frênico
2	Bloqueio Interescalênico	10-15ml Ropivacaina 0,5-0,75%	

**TABELA 8 - CLAVÍCULA PROXIMAL - ADULTO**

	CLAVÍCULA PROXIMAL	Dose	Observação
1	Bloqueio seletivo do Tronco Superior/Bloqueio Interescalênico + Bloqueio cervical superficial	<b>Bloqueio seletivo do Tronco Superior/Bloqueio Interescalênico:</b> 10-15ml Ropivacaina 0,5-0,75%  <b>Bloqueio cervical superficial:</b> 10-15ml Ropivacaina 0,375%	Cuidado em pacientes pneumopatas devido ao risco de bloqueio do N. Frênico

**TABELA 9 - BRAÇO, ANTEBRAÇO E MÃO - ADULTO**

	BRAÇO, ANTEBRAÇO E MÃO	Dose	Observação
1	Bloqueio Infraclavicular	20ml Ropivacaina 0,375%	N/A

	BRAÇO, ANTEBRAÇO E MÃO	Dose	Observação
2	Bloqueio Supraclavicular	15-20ml Ropivacaina 0,5-0,75%	Cuidado em pacientes pneumopatas devido ao risco de bloqueio do N. Frênico

**TABELA 10 - PAREDE ABDOMINAL - ADULTO**

	HÉRNIA UMBILICAL	Dose	Observação
1	Bainha dos Retos Abdominais	20ml Ropivacaina 0,2% de cada lado	Realizar bilateralmente
2	TAP subcostal	20-30ml Ropivacaina 0,2% de cada lado	
	HÉRNIA INGUINAL	Dose	Observação
1	Quadrado Lombar	20ml Ropivacaina 0,2% do lado operado	QL anterior apresenta analgesia visceral
2	TAP	20-30ml Ropivacaina 0,2% do lado operado	N/A
3	Ilioinguinal e nervo ílio-hipogástrico	20ml Ropivacaina 0,2% do lado operado	N/A
4	Raquianestesia + Morfina Intratecal	12,5-15mg Bupivacaina 5% + 60-80mcg Morfina	N/A
	LAPAROTOMIAS	Dose	Observação
1	Cateter Peridural + PCA	<b>Solução Padrão Peridural Santa Catarina (PCA 3):</b> Ropivacaina + Fentanil <b>Configuração PCA:</b> Contínuo = 3-5ml/h Bolus = 3-4ml Intervalo = 15min	Local Sugerido da Punção: Abdômen Superior: T7-T8 Abdômen Inferior: T9-T11

2	Peridural Dose Única	Ropivacaina: 0,25-0,375% 15-20ml + Morfina Dose Morfina - Adultos: >60 anos = 1-2mg <60 anos = 2mg	
3	Raquianestesia + Morfina Intratecal	12,5-15mg Bupivacaina 5% + 60-80mcg Morfina	N/A
4	Quadrado Lombar	20ml Ropivacaina 0,2% do lado operado	QL anterior apresenta analgesia visceral
<b>PROSTATECTOMIA ROBÓTICA/HISTERECTOMIA</b>		<b>Dose</b>	<b>Observação</b>
1	Raquianestesia + Morfina Intratecal	12,5-15mg Bupivacaina 5% + 60-80mcg Morfina	N/A

**TABELA 11 - QUADRIL-ADULTO**

	<b>PRÓTESE TOTAL DE QUADRIL/ FRATURA TRANSTROCANTERICA</b>	<b>Dose</b>	<b>Observação</b>
1	Raquianestesia sem opioide + PENG + Cutâneo Lateral Femoral	<b>Raquianestesia:</b> 12,5-15mg bupivacaina 5% <b>PENG:</b> 20ml Ropivacaina a 0,375% <b>Cutâneo Lateral Femoral:</b> 5-10ml Ropivacaina a 0,375%	N/A
2	Raquianestesia + Morfina Intratecal	12,5-15mg Bupivacaina 5% + 60-80mcg Morfina	N/A
3	Cateter Peridural + PCA	<b>Solução Padrão Peridural Santa Catarina (PCA 3):</b> Ropivacaina + Fentanil <b>Configuração PCA:</b> Contínuo = 3-4ml/h Bolus = 3ml Intervalo = 15min	Nível sensitivo desejado: T10 Altura da punção sugerida: L1 a L4

**TABELA 12 - FÊMUR-ADULTO**

	<b>FX DE DIÁFISE FEMORAL/AMPUTAÇÃO A NÍVEL DE COXA</b>	<b>Dose</b>	<b>Observação</b>
1	Raquianestesia sem opioide + Bloqueio do N. Femoral	<b>Raquianestesia:</b> 12,5-15mg bupivacaina 5% <b>N. Femoral:</b> 20ml Ropivacaina a 0,375%	No caso de amputação considerar colocação de cateter em N.Femoral
2	Raquianestesia + Morfina Intratecal	12,5-15mg Bupivacaina 5% + 60-80mcg Morfina	N/A

	FX DE DIÁFISE FEMORAL/AMPUTAÇÃO A NÍVEL DE COXA	Dose	Observação
3	Cateter Peridural + PCA	<b>Solução Padrão Peridural Santa Catarina (PCA 3):</b> Ropivacaina + Fentanil <b>Configuração PCA:</b> Contínuo = 3-4ml/h Bolus = 3ml Intervalo = 15min	Nível sensitivo desejado: T12 Altura da punção sugerida: L1 a L4

TABELA 13 - JOELHO-ADULTO

	PRÓTESE TOTAL DE JOELHO	Dose	Observação
1	Raquianestesia sem opioide + IPACK + Canal dos Adutores	<b>Raquianestesia:</b> 12,5-15mg bupivacaina 5% <b>IPACK:</b> 15-20ml Ropivacaina a 0,25-0,375% <b>Canal dos Adutores:</b> 15-20ml Ropivacaina a 0,25-0,375%	N/A
2	Raquianestesia + Morfina Intratecal	12,5-15mg Bupivacaina 5% + 60-80mcg Morfina	N/A
3	Cateter Peridural + PCA	<b>Solução Padrão Peridural Santa Catarina (PCA 3):</b> Ropivacaina + Fentanil <b>Configuração PCA:</b> Contínuo = 3-4ml/h Bolus = 3ml Intervalo = 15min	Nível sensitivo desejado: T12 Altura da punção sugerida: L1 a L4
	ARTROSCOPIA DE JOELHO	Dose	Observação
1	Raquianestesia sem opioide + Canal dos Adutores	<b>Raquianestesia:</b> 12,5-15mg bupivacaina 5% <b>Canal dos Adutores:</b> 15-20ml Ropivacaina a 0,25-0,375%	N/A
2	Raquianestesia + Morfina Intratecal	12,5-15mg Bupivacaina 5% + 60-80mcg Morfina	N/A

TABELA 14 - PERNA/PÉ -ADULTO

	PERNA/PÉ	Dose	Observação
1	Raquianestesia sem opioide + Ciático Via poplitea	<b>Raquianestesia:</b> 12,5-15mg bupivacaina 5% <b>Ciático via poplitea:</b> 15-20ml Ropivacaina a 0,25-0,375% <b>*Canal dos Adutores:</b> 15-20ml Ropivacaina a 0,25-0,375%	Em caso de manipulação em face medial da perna e/ou pé associar CANAL DOS ADUTORES ao bloqueio
2	Raquianestesia + Morfina Intratecal	12,5-15mg Bupivacaina 5% + 60-80mcg Morfina	N/A
	AMPUTAÇÃO A NÍVEL DE PÉ/PERNA	Dose	Observação
1	Raquianestesia sem opioide + Ciático Via poplitea + Canal dos Adutores	<b>Raquianestesia:</b> 12,5-15mg bupivacaina 5% <b>Ciático via poplitea:</b> 15-20ml Ropivacaina a 0,25-0,375% <b>Canal dos Adutores:</b> 15-20ml Ropivacaina a 0,25-0,375%	No caso de amputação, considerar passagem de cateter em N.Ciático
2	Raquianestesia + Morfina Intratecal	12,5-15mg Bupivacaina 5% + 60-80mcg Morfina	N/A
3	Ciático Via poplitea + Canal dos Adutores	<b>Ciático via poplitea:</b> 15-20ml Ropivacaina a 0,25-0,375% <b>Canal dos Adutores:</b> 15-20ml Ropivacaina a 0,25-0,375%	No caso de amputação, considerar passagem de cateter em N.Ciático
4	Cateter Peridural + PCA	<b>Solução Padrão Peridural Santa Catarina (PCA 3):</b> Ropivacaina + Fentanil <b>Configuração PCA:</b> Contínuo = 3-4ml/h Bolus = 3ml Intervalo = 15min	Nível sensitivo desejado: T12 Altura da punção sugerida: L1 a L4

**TABELA 15 – TÓRAX - PEDIATRIA**

	VATs/TORACOTOMIAS	Dose	Observação
1	Bloqueio do plano do Eretor da Espinha (ESP block) - Dose única	<b>Dose:</b> Ropivacaina 2mg/kg <b>Volume:</b> 0,1-0,2 ml/kg	Realizar bloqueio na altura aproximada do dreno de toráx
2	Peridural Dose Única	<b>Dose:</b> Ropivacaina 2mg/kg <b>Volume:</b> 0,3ml/kg <b>Dose Morfina:</b> 30-50mcg/kg	Altura da punção sugerida: T4-T8
3	Serratil anterior	<b>Dose:</b> Ropivacaina 2mg/kg <b>Volume:</b> 0,2-0,3 ml/kg	Realizar bloqueio na altura aproximada do dreno de toráx

**TABELA 16 - BRAÇO/ANTEBRAÇO/MÃO - PEDIATRIA**

	BRAÇO/ANTEBRAÇO/MÃO	Dose	Observação
1	Bloqueio Infraclavicular	<b>Dose:</b> Ropivacaina 2mg/kg <b>Volume:</b> 0,2-0,3 ml/kg	-Calcular a dose total de Ropivacaina e diluir para volume necessário para realização de bloqueio
2	Bloqueio Supraclavicular	<b>Dose:</b> Ropivacaina 2mg/kg <b>Volume:</b> 0,2-0,3 ml/kg	-Cuidado em pacientes pneumopatas devido ao risco de bloqueio do N. Frênico

**TABELA 17 - PAREDE ABDOMINAL - PEDIATRIA**

	HÉRNIA UMBILICAL	Dose	Observação
1	Bainha dos Retos Abdominais	<b>Dose:</b> Ropivacaina 2mg/kg <b>Volume:</b> 0,2 ml/kg por lado	-Calcular a dose total de Ropivacaina e diluir para volume necessário para realização de bloqueio  -Realizar bilateralmente
2	TAP subcostal	<b>Dose:</b> Ropivacaina 2mg/kg <b>Volume:</b> 0,2-0,3 ml/kg por lado	
	HÉRNIA INGUINAL	Dose	Observação
1	Quadrado Lombar	<b>Dose:</b> Ropivacaina 2mg/kg <b>Volume:</b> 0,2-0,3 ml/kg por lado	-Calcular a dose total de Ropivacaina e diluir para volume necessário para realização de bloqueio  -QL anterior apresenta analgesia visceral
2	TAP	<b>Dose:</b> Ropivacaina 2mg/kg <b>Volume:</b> 0,2-0,3 ml/kg por lado operado	
3	Ilioinguinal e nervo ílio-hipogástrico	<b>Dose:</b> Ropivacaina 2mg/kg <b>Volume:</b> 0,1- 0,2 ml/kg por lado operado	
	LAPAROTOMIAS	Dose	Observação

1	Peridural Dose Única	<b>Dose:</b> Ropivacaina 2mg/kg <b>Volume:</b> 0,5ml/kg <b>Dose Morfina:</b> 30-50mcg/kg	Local Sugerido da Punção: Abdômen Superior: T7-T8 Abdômen Inferior: T9-T11
2	Quadrado Lombar	<b>Dose:</b> Ropivacaina 2mg/kg <b>Volume:</b> 0,2-0,3 ml/kg por lado	QL anterior apresenta analgesia visceral
3	TAP subcostal	<b>Dose:</b> Ropivacaina 2mg/kg <b>Volume:</b> 0,2-0,3 ml/kg por lado	Realizar Bilateralmente

**TABELA 18 - MEMBROS INFERIORES - PEDIATRIA**

	<b>FX DE DIÁFISE FEMORAL</b>	<b>Dose</b>	<b>Observação</b>
1	Bloqueio do Nervo Femoral	<b>Dose:</b> Ropivacaina 2mg/kg <b>Volume:</b> 0,2-0,3 ml/kg	Calcular a dose total de Ropivacaina e diluir para volume necessário para realização de bloqueio
2	Peridural Dose Única	<b>Dose:</b> Ropivacaina 2mg/kg <b>Volume:</b> 0,5ml/kg <b>Dose Morfina:</b> 30-50mcg/kg	Nível sensitivo desejado: T12 Altura da punção sugerida: L1 a L4
	<b>JOELHOS</b>	<b>Dose</b>	<b>Observação</b>
1	Canala dos Adutores	<b>Dose:</b> Ropivacaina 2mg/kg <b>Volume:</b> 0,2-0,3 ml/kg	Calcular a dose total de Ropivacaina e diluir para volume necessário para realização de bloqueio
	<b>PERNA/PÉ</b>	<b>Dose</b>	<b>Observação</b>
1	Canala dos Adutores + Ciático via Poplitea	<b>Dose:</b> Ropivacaina 2mg/kg <b>Canal dos adutores:</b> <b>Volume:</b> 0,2-0,3 ml/kg  <b>Ciático via Poplitea:</b> <b>Volume:</b> 0,2-0,3ml/kg	Calcular a dose total de Ropivacaina e diluir para volume necessário para realização de bloqueio

#### 4.4. PÓS-OPERATÓRIO

**4.4.1.** A equipe de anestesiologia se responsabilizara pelo tratamento da dor aguda no pós-operatório imediato, durante a permanência do paciente na sala de Recuperação pós-anestésica.

**4.4.2.** Em casos de pacientes selecionados, com anuência da equipe cirúrgica, o paciente seguira em acompanhamento no pós-operatório com o Grupo de Dor. A prescrição de medicações analgésicas durante o período de internação dos pacientes é de responsabilidade da equipe cirúrgica.

**4.4.3.** O acompanhamento de bombas de PCA e cateteres será realizado pelo Grupo de Dor. Cabe ao anestesiologista passar o caso ao Grupo de Dor.

#### 4.4.4. Avaliação da dor pós-operatório:

**4.4.4.1.** A dor deve ser descrita quanto a sua:

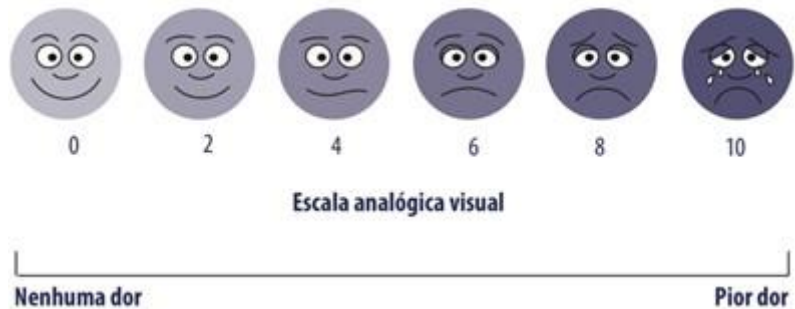
- Localização
- Irradiação

- Qualidade
- Doses de resgate para alívio
- Intensidade

**4.4.4.2.** Em pacientes adultos as diretrizes mais atuais recomendam a utilização de escalas validadas para avaliação da dor da intensidade da dor.

- Para pacientes adultos consciente e cognitivamente aptos a escala Visual Analógica deve ser aplicada

**FIGURA 1 – ESCALA VISUAL ANALÓGICA**



Fonte: Manica, 2018

**FIGURA 2 - ESCALA NUMÉRICA VERBAL**



Fonte: Manica, 2018

- Para pacientes adultos sonolentos ou com comprometimento cognitivo a escala Critical-Care Pain Observational Tool deve ser aplicada

**TABELA 19 – ESCALA CRITICAL-CARE PAIN OBSERVATIONAL TOOL**

Indicador	0 pontos	1 ponto	2 pontos
<b>Expressão facial</b>	Relaxada, neutra	Leve tensão (sobancelha franzida, olhos semicerrados)	Contraída (mandíbula cerrada, testa franzida)
<b>Movimentos corporais</b>	Ausentes ou movimentos normais	Proteção, inquietação	Agitação, movimentos não direcionados
<b>Tensão muscular</b>	Relaxado (à palpação ou observação)	Tenso	Muito tenso ou rígido
<b>Adaptação ao ventilador (ou vocalização se não intubado)</b>	Tolerando bem o ventilador / tranquilo	Tosses ou tenta lutar contra o ventilador / gemidos leves	Luta ativa contra o ventilador / choro, gemido intenso

**4.4.4.3.** Em pacientes pediátricos a avaliação da dor é desafiadora. Em pacientes pediátricos até a adolescência escalas comportamentais como a Escala de FLACC apresentam melhor correlação com o nível algico dos pacientes e devem ser utilizadas nesta população para acessar a Intensidade da dor. Em adolescentes a intensidade pode ser avaliada por meio das escalas visual analógicas ou numéricas verbais, sempre levando em conta que devido ao contexto psicossocial desta população os valores reportados podem ser superestimados.

**TABELA 20 – ESCALA FLACC**

<b>Categoria</b>	<b>0 pontos</b>	<b>1 ponto</b>	<b>2 pontos</b>
<b>Face</b>	Expressão relaxada, neutra	Careta ocasional ou franzir leve	expressão facial de sofrimento constante, queixo tremendo, mandíbula cerrada
<b>Pernas</b>	Posição relaxada, normal	Inquietas, tensão leve	Chutes, pernas rígidas ou encolhidas
<b>Atividade</b>	Quieto, em posição normal, tranquilo	Se contorce, inquieto, tenso	Arqueia o dorso, agitação contínua, movimentos descontrolados
<b>Choro</b>	Sem choro (acordado ou dormindo)	Gême, queixa-se, choro intermitente	Choro forte, grita ou soluça
<b>Consolabilidade</b>	Confortável, relaxado	Confortado por contato, abraço ou fala	Difícil de consolar ou acalmar

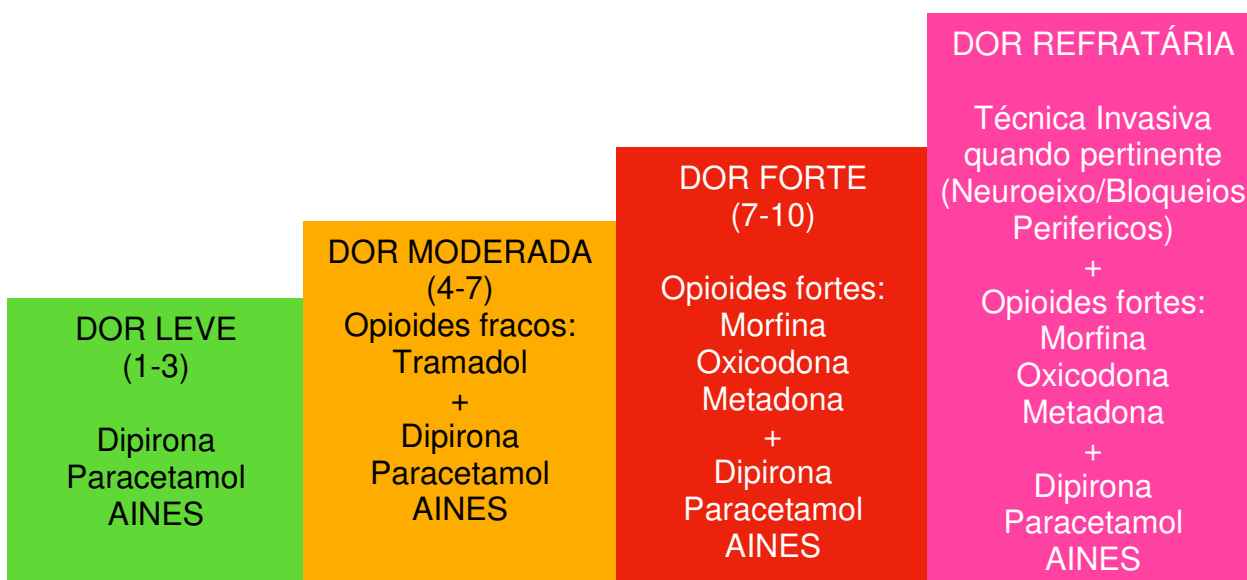
**4.4.4.4.** Interpretação dos resultados das escalas

- Escala visual analógica, Escala verbal numérica e FLACC:
  - 0 pontos: Sem dor
  - 1–3 pontos: Dor leve
  - 4–6 pontos: Dor moderada
  - 7–10 pontos: Dor intensa
- Escala Critical-cara pain observational tool:
  - **0 a 2 pontos:** Ausência de dor ou dor mínima
  - **≥3 pontos:** Presença provável de dor → considerar intervenção analgésica

**4.4.4.5.** Tratamento da dor aguda pós-operatória

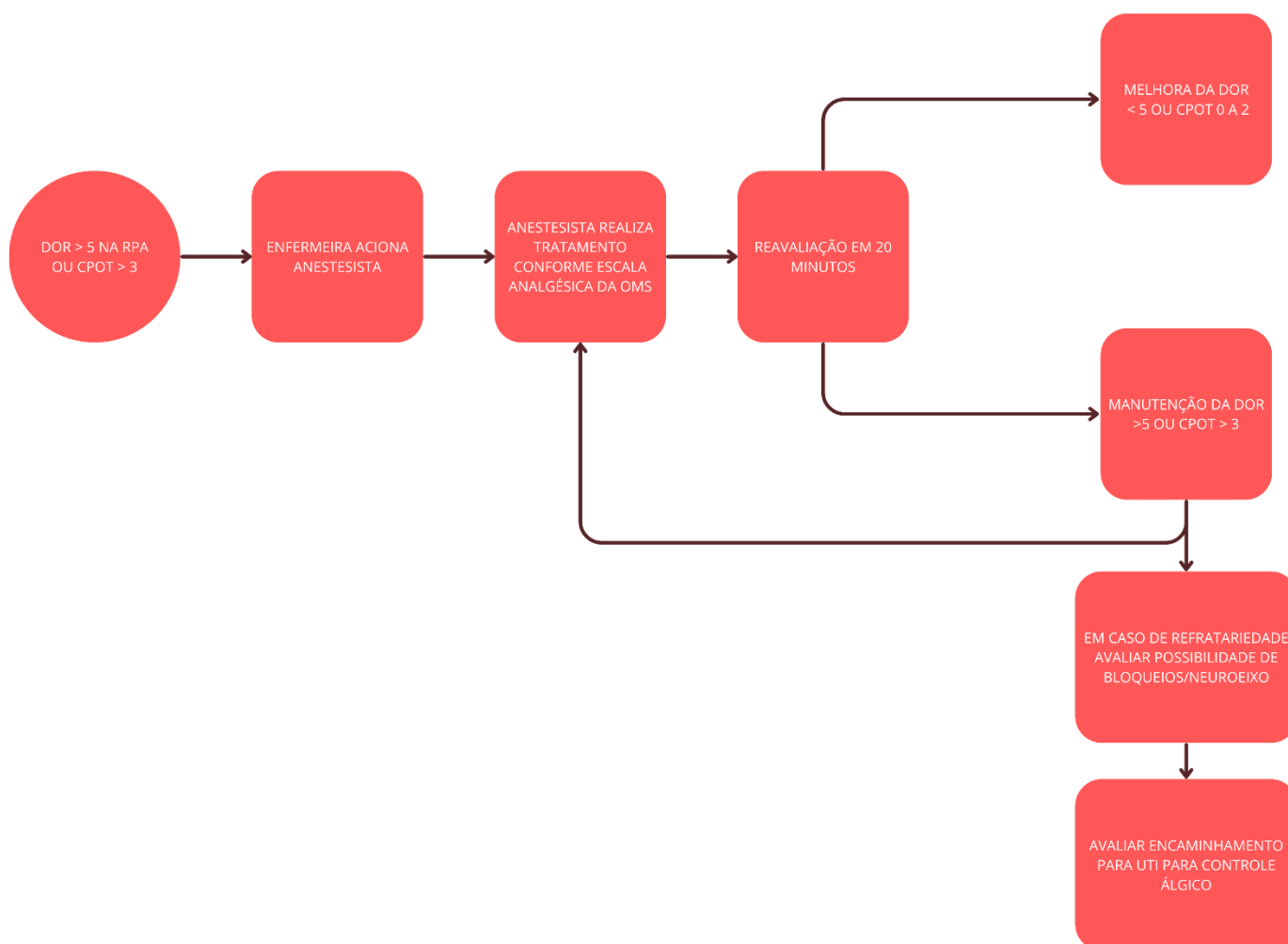
- O tratamento inicial do paciente com queixas algidas no pós operatório deve levar em conta a intensidade da dor e deve seguir as recomendações da escada analgésica proposta pela OMS modificada.

FIGURA 3 – ESCALA ANALGÉSICA

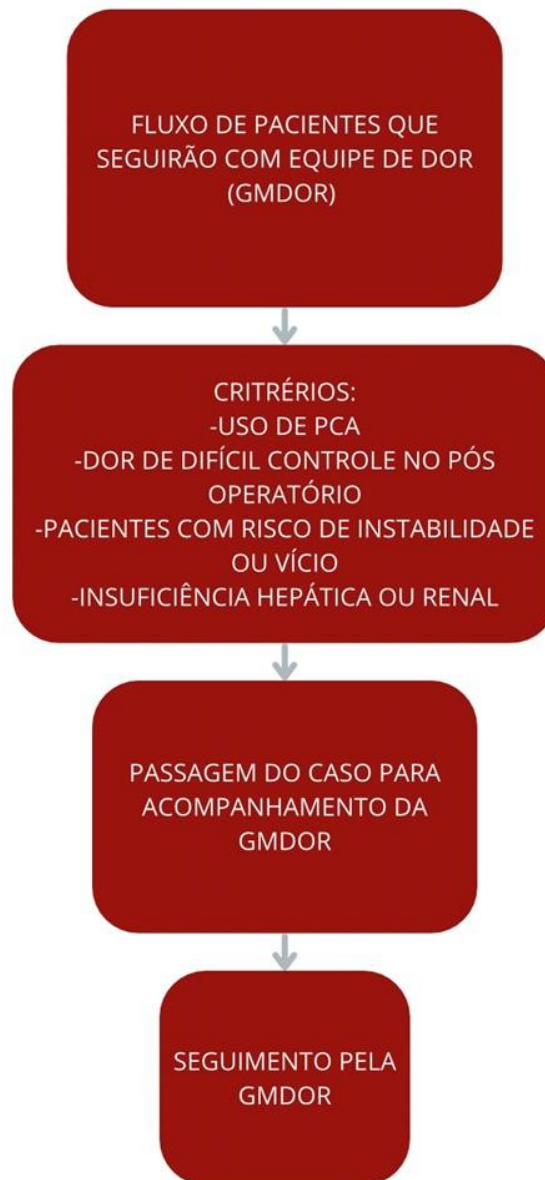


5. FLUXOGRAMA

FLUXOGRAMA 1- FLUXO DE AVALIAÇÃO DO PACIENTE COM DOR NA RPA



## FLUXOGRAMA 2 - FLUXO DE ENCAMINHAMENTO DO PACIENTE PARA O GRUPO DA DOR



### 6. INDICADOR

Índice de dor na sala de RPA.

### 7. ANEXOS

#### ANEXO 1 -SUGESTÃO DE PRESCRIÇÃO PADRÃO

#### SUGESTÃO DE PRESCRIÇÃO PADRÃO PARA UNIDADE DE INTERNAÇÃO A SER PRESCRITA PELA EQUIPE CIRÚRGICA - ADULTO

Medicamento	DOSE	Observação
Dipirona	2g de 6/6h EV	Opção: Paracetamol 1g VO 6/6h
Toragesic	30mg 12/12h EV	Se paciente com mais de 60 anos, ou DRC, ou sintomas gastrointestinais não prescrever
Tramadol	100mg 8/8h EV	N/A

## 8. HISTÓRICO DE REVISÃO

Revisão	Alterações
001	Ajustado escalas de dor no Item 4.4.4.. Ajustado fluxograma 1.
000	Criação do documento

## 9. REFERÊNCIAS

SURESH, S.; DE OLIVEIRA, G. S. *Local anaesthetic dosage of peripheral nerve blocks in children: analysis of 40 121 blocks from the Pediatric Regional Anesthesia Network database. British Journal of Anaesthesia*, v. 120, n. 2, p. 317–322, fev. 2018.

ANDROPOULOS, D. B.; GREGORY, G. A. *Gregory's Pediatric Anesthesia*. [s.l.] John Wiley & Sons, 2020.

COTÉ, C. J.; LERMAN, J.; ANDERSON, B. J. *A practice of anesthesia for infants and children*. 6. ed. Philadelphia, Pa: Elsevier, 2019.

LONGNECKER, D. E. et al. *Anesthesiology, Third Edition*. [s.l.] McGraw Hill Professional, 2017.

Prospect. Disponível em: <<https://esraeurope.org/pain-management/>>.

*Hadzic's textbook of regional anesthesia and acute pain management: Self-assessment and review*. New York: McGraw-Hill, 2019