



# Medicação Pré-anestésica

*Prof. Dr. Adriano Bonfim Carregaro*  
Medicina Veterinária  
FZEA - USP  
[www.anestesia.vet.br](http://www.anestesia.vet.br)



---

---

---

---

---

---

---

---

*Medicação Pré-anestésica*

### ● Medicação Pré-anestésica (MPA)

- Introdução
  - ⦿ Auxiliar a contenção do paciente, modificando seu comportamento
  - ⦿ Reduzir o estresse
  - ⦿ Promover analgesia e miorelaxamento
  - ⦿ Potencializar fármacos indutores anestésicos
  - ⦿ Minimizar os efeitos adversos dos fármacos indutores
  - ⦿ Propiciar indução anestésica e recuperação suaves
  - ⦿ Minimizar atividade reflexa autonômica, simpática ou parassimpática

---

---

---

---

---

---

---

---

*Medicação Pré-anestésica*

### ● Considerações Importantes

Quem é o paciente?

O que será feito?

Condição fisiológica?

Metabolismo?

Associações?



---

---

---

---

---

---

---

---

### ● Principais Grupos Farmacológicos

- Anticolinérgicos
- Benzodiazepínicos
- Fenotiazínicos
- Agonistas  $\alpha_2$  adrenérgicos
- Opioides
- Anti-inflamatórios não-esteroides

---

---

---

---

---

---

---

---

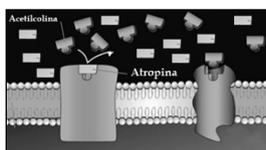
### Anticolinérgicos

#### ■ Definição

- ❖ Antagonistas competitivos da acetilcolina
  - Muscarínicos > Nicotínicos
- ❖ Denominados parassimpatorlíticos ou anticolinérgicos

#### ■ Principais fármacos

- ❖ Atropina
- ❖ Escopolamina
- ❖ Glicopirrolato




---

---

---

---

---

---

---

---

### Anticolinérgicos

- ❖ Muito empregados no passado como MPA
- ❖ Uso atual restrito à situações especiais e emergências

#### ■ Cardiovascular

- ❖ Bloqueio muscarínico no nodo sinoatrial
  - Efeito imediato - taquicardia
  - Pode promover taquiarritmias
  - Ação ínfima sobre a pressão arterial




---

---

---

---

---

---

---

---

Medicação Pré- anestésica

**Anticolinérgicos**

## ■ Pulmonar

- ⊛ Broncodilatação
- ⊛ Efeito antisialagogo
- ⊛ Aumenta a viscosidade das secreções

## ■ Outros efeitos importantes

- ⊛ Hipomotilidade
- ⊛ Midríase
- ⊛ Sedação apenas em doses muito elevadas de atropina
  - Bloqueio muscarínico central

---

---

---

---

---

---

---

---

Medicação Pré- anestésica

**Anticolinérgicos**

## ■ Posologia

## ⊛ Atropina

- 0,03 - 0,05 mg/kg - Pequenos animais - IV, IM, SC
- Latência: 10 a 60 segundos
- Ação: 30 a 40 minutos



## ⊛ Escopolamina (ioscina)

- 0,01 - 0,02 mg/kg - Grandes animais - IV, IM
- Latência: 10 a 60 segundos
- Ação: até 90 minutos



## ⊛ Antagonista - Neostigmina

- 0,05 mg/kg IV, IM

---

---

---

---

---

---

---

---

Medicação Pré- anestésica

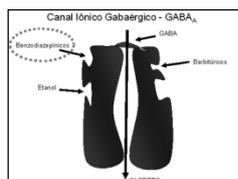
**Benzodiazepínicos**

## ■ Definição

- ⊛ Ansiolíticos, anticonvulsivantes e miorelaxantes, sem promoverem depressão do SNC
- ⊛ Facilitação do GABA
  - Aumento da atividade gabaérgica

## ■ Principais fármacos

- ⊛ Midazolam
- ⊛ Diazepam




---

---

---

---

---

---

---

---

Medicação Pré-anestésica

**Benzodiazepínicos**■ **Farmacodinâmica**

- ⊛ Pouco efetivos como sedativos
  - Efeito marcante em pacientes debilitados
- ⊛ Ação anticonvulsivante
- ⊛ Ação miorelaxante
- ⊛ Atuação discreta sobre os parâmetros fisiológicos
- ⊛ Efeitos reduzidos após administrações crônicas
  - Indução enzimática (biotransformação hepática)
  - Tolerância por alteração no receptor

---

---

---

---

---

---

---

---

Medicação Pré-anestésica

**Benzodiazepínicos**■ **Outros efeitos importantes**

- ⊛ Considerável depressão respiratória fetal
- ⊛ Midazolam
  - Hidrossolúvel
  - Metabólitos inativos
- ⊛ Diazepam
  - Lipossolúvel (veículo propilenoglicol)
    - IV - Risco de embolia
    - IM - Dor à aplicação e latência superior ao midazolam
  - Metabólitos ativos (nordazepam e oxazepam)
    - "Sonolência" prolongada

---

---

---

---

---

---

---

---

Medicação Pré-anestésica

**Benzodiazepínicos**■ **Posologia**

- ⊛ **Midazolam**
  - 0,1 - 0,5 mg/kg - Pequenos animais - IV, IM, PO
  - 0,1 - 0,2 mg/kg - Grandes animais - IV
    - Latência: até 5 minutos
    - Ação: 2 horas
- ⊛ **Diazepam**
  - Idem Midazolam
    - Latência: até 15 minutos
    - Ação: até 6 horas
  - 1 - 8 mg/kg (Anticonvulsivante)

⊛ **Antagonista - Flumazenil**

- 0,07 - 0,1 mg/kg IV

---

---

---

---

---

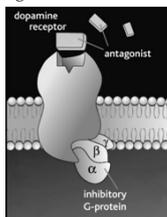
---

---

---

**Fenotiazínicos**■ **Definição**

- ⚡ Tranquilizantes, por depressão do tronco cerebral e conexões para o córtex cerebral
  - Antagonismo competitivo com a dopamina
- ⚡ Atuação em receptores  $\alpha_1$ , muscarínicos, serotoninérgicos e histaminérgicos

■ **Principais fármacos**

- ⚡ Acepromazina
- ⚡ Clorpromazina
- ⚡ Lemovepromazina

---

---

---

---

---

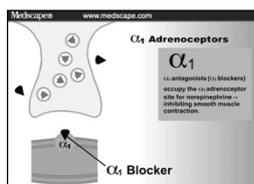
---

---

---

**Fenotiazínicos**■ **Farmacodinâmica****Cardiovascular**

- ⚡ Bloqueio periférico nos receptores  $\alpha_1$ 
  - ↓ Resistência vascular periférica
    - Hipotensão ( $\approx$  20%)
    - ↓ Volume sistólico
    - ↓ Débito cardíaco
  - Ação antiarritmogênica
- ⚡ Depressão do miocárdio (inotropismo negativo)

**Respiratório**

- ⚡ Bradipneia com amplitude compensatória

---

---

---

---

---

---

---

---

**Fenotiazínicos**■ **Outros efeitos importantes**

- ⚡ Ação termolítica
  - Bloqueio do centro termorregulador
- ⚡ Ação antiemética
  - Centro do vômito (zona de gatilho quimiorreceptora)
- ⚡ Ação anti-histamínica
  - Receptores  $H_1$  histamínicos
- ⚡ Ação antisialagoga ("atropinoide")
- ⚡ Potencialização de efeitos em cães braquicefálicos
- ⚡ Raros casos de exposição peniana permanente em gananhões

---

---

---

---

---

---

---

---

*Medicação Pré-anestésica*

**Fenotiazínicos**

■ **Posologia**

- ⊛ **Acepromazina**
  - 0,03 - 0,1 mg/kg IV, IM, SC
    - Latência: 5 - 15 minutos
    - Ação: 2 - 4 horas
  - 1 mg/kg PO
    - Latência: até 30 minutos
    - Ação: 4 - 6 horas
- ⊛ **Clorpromazina**
- ⊛ **Levomepromazina**
  - 0,2 - 0,5mg/kg - Pequenos Animais - IV, IM




---

---

---

---

---

---

---

---

*Medicação Pré-anestésica*

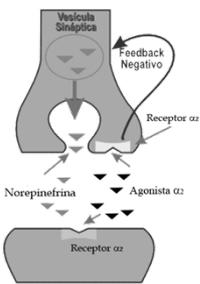
**Agonistas alfa, adrenérgicos**

■ **Definição**

- ⊛ Potentes sedativos e miorelaxantes
  - Receptores  $\alpha_2$  supraespinhais
- ⊛ Analgésicos moderados
  - Receptores  $\alpha_2$  corno dorsal medular

■ **Principais fármacos**  
Especificidade  $\alpha_2 / \alpha_1$

- ⊛ Xilazina (160:1)
- ⊛ Detomidina (260/1)
- ⊛ Dexmedetomidina (1620/1)




---

---

---

---

---

---

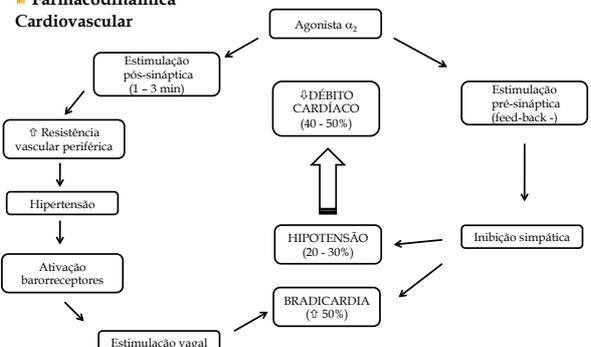
---

---

*Medicação Pré-anestésica*

**Agonistas alfa, adrenérgicos**

■ **Farmacodinâmica Cardiovascular**




---

---

---

---

---

---

---

---

Medicação Pré- anestésica

**Agonistas alfa, adrenérgicos**■ **Farmacodinâmica****Cardiovascular**

- ⊛ Hipotensão considerável com xilazina
- ⊛ Hipertensão prolongada com medetomidina e dexmedetomidina
  - Às custas da resistência vascular periférica
- ⊛ Depressão hemodinâmica minimizada via IM
- ⊛ Anticolinérgicos... Usar ?
  - Evita bradicardia mas...
  - Agravam a hipertensão inicial

---

---

---

---

---

---

---

---

Medicação Pré- anestésica

**Agonistas alfa, adrenérgicos**■ **Outros efeitos importantes**

- ⊛ Sistema respiratório
  - Bradipneia considerável com amplitude compensatória
- ⊛ Sistema digestório
  - Salivação excessiva
  - Êmese em pequenos animais (ativação central)
  - Hipomotilidade
- ⊛ Inibição de ADH
- ⊛ Hiperomotilidade uterina
  - Possibilidade de aborto
- ⊛ Elevação na liberação de insulina
  - Hiperglicemia

---

---

---

---

---

---

---

---

Medicação Pré- anestésica

**Agonistas alfa, adrenérgicos**■ **Posologia**⊛ **Xilazina**

- 0,5 - 1 mg/kg IV, IM - Pequenos animais e equinos
- 0,1 - 0,2 mg/kg IM - Bovinos
- Latência: 1 - 2 minutos
- Ação: 20 - 40 minutos

⊛ **Detomidina**

- 10 - 40 µg/kg IV, IM - Equinos
- Latência: 1 - 2 minutos
- Ação: 60 - 90 minutos

⊛ **Dexmedetomidina**

- 2 - 10 µg/kg IV, IM - Pequenos Animais
- Ação: 60 - 120 minutos

⊛ **Antagonista**

- Atipamezole (específico α2) e Iombina
- 0,05 - 0,2mg/kg IM, IV

---

---

---

---

---

---

---

---