



# CIRURGIA EM ODONTOPEDIATRIA





# Introdução

Cirurgia é a especialidade odontológica que procura, através de procedimentos cruentos e invasivos, a eliminação de focos, corpos estranhos e alterações de desenvolvimento presentes na cavidade bucal.

Corrêa, Fonoff, 2002



# Avaliação Cirúrgica

- História clínica sistêmica e progressa
- Físico: crescimento/desenvolvimento
- Patologias bucais, cronologia de erupção, ausência e retenção de dentes, assimetria alveolar ou facial
- Exame local físico: Sinais X Sintomas

Corrêa, Fonoff, 2002; Assed, 2005; Toledo, 2005; Gregori, Guimarães 2006



# Princípios Básicos

- Necessidade e oportunidade cirúrgica
- Condicionamento Psicológico: tanto da criança (muda a cada faixa etária) quanto dos pais
- Diagnóstico correto: precisão na indicação cirúrgica porque este é um procedimento irreversível
- Medidas de assepsia e antissepsia
- Instrumental e técnica adequados



JAA

# Planejamento Cirúrgico

## Temos que ter:

- Diagnóstico definido (necessidade cirúrgica)
- Exames complementares: imagem e sanguíneos
- **Oportunidade cirúrgica** = depende da saúde local, sistêmica e psicológica do paciente
- Preparo para o ato cirúrgico: instrumental, técnica e intercorrências que podem acontecer no transoperatório

## Inoportunidade cirúrgica:

- ✓ Pacientes cardiopatas, hepatopatas, diabéticos, etc.
- ✓ herpes labial, febre, etc.

Puricelli, 1998





# Intervenção Cirúrgica

## Exames Complementares

### Exame por imagem

Radiografias intra-extra bucais



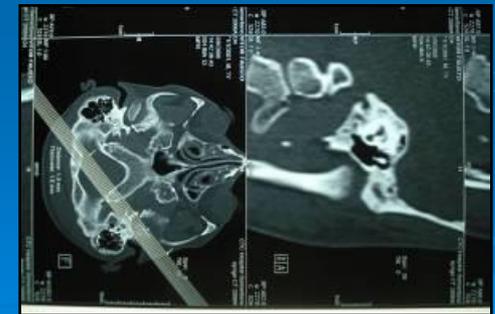
RX Panorâmica- aos 5 anos de idade

Tomografia computadorizada

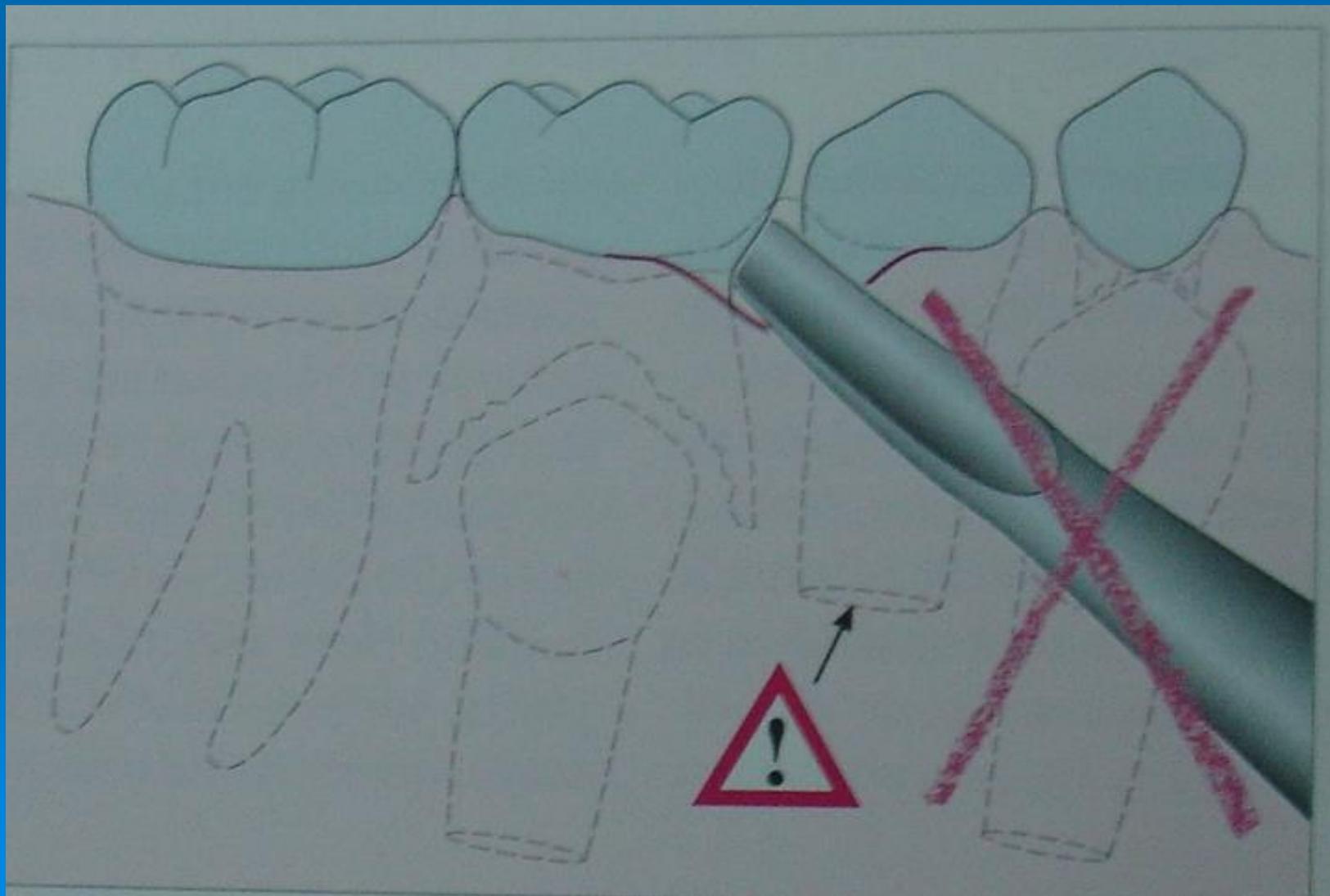
Puricelli 2000; Toledo, 2005



## Equipe



# Luxação



# Luxação – Elevadores e Forceps

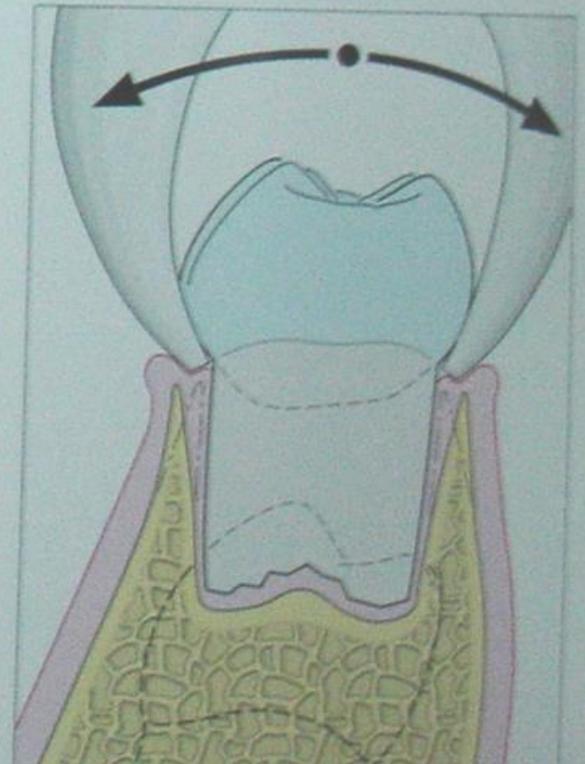
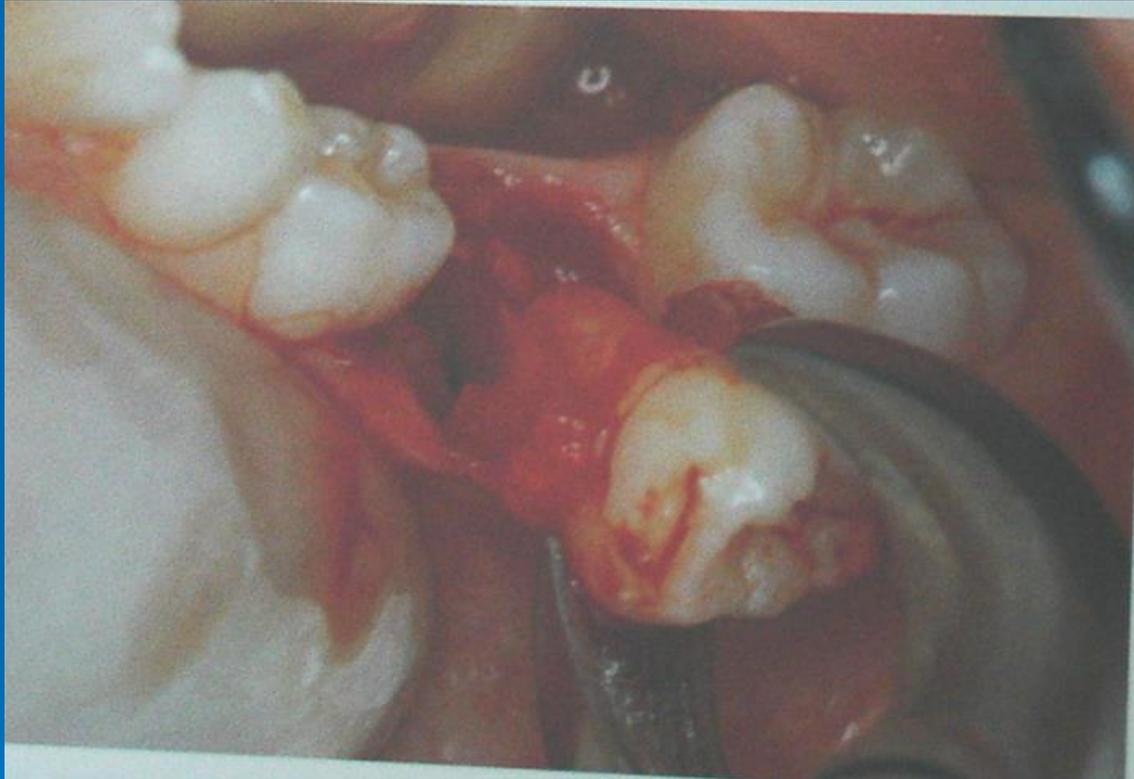


# Dentes Anteriores - Rotação



# Dentes posteriores

## Movimento de pêndulo

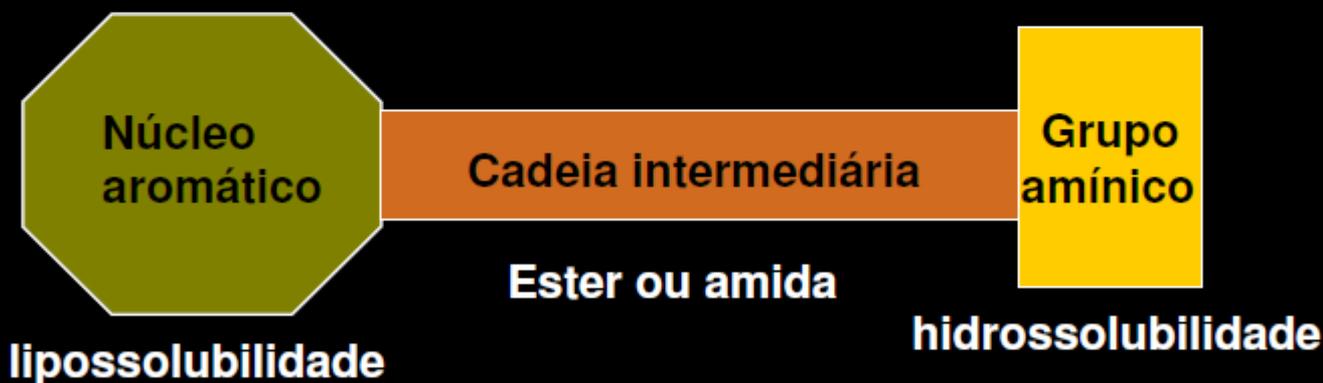


# Anestesia em Odontopediatria



# Anestesia em Odontopediatria

## ANESTÉSICO LOCAL – estrutura química



**pH >7** → **liberação da base alcalina**

# Anestesia em Odontopediatria

## Classificação dos anestésicos

### Cadeia Intermediária

#### ÉSTER

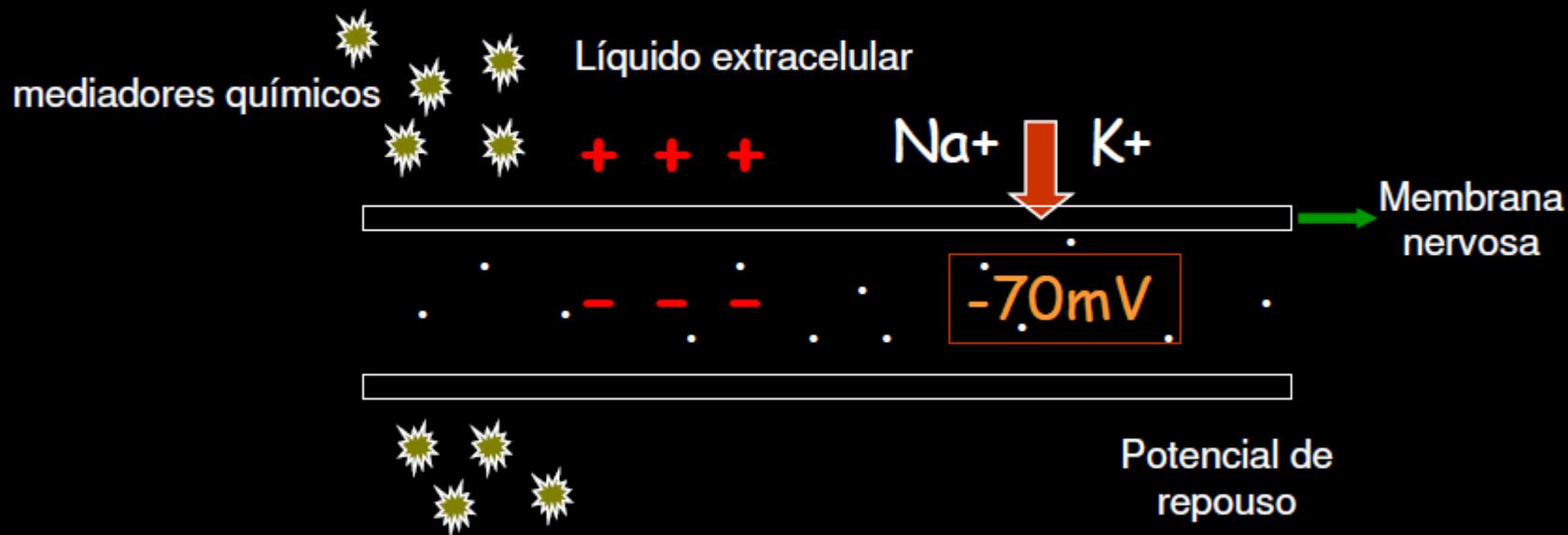
não são utilizados em odontologia - alergia

- **Procaína** 1904

#### AMIDA

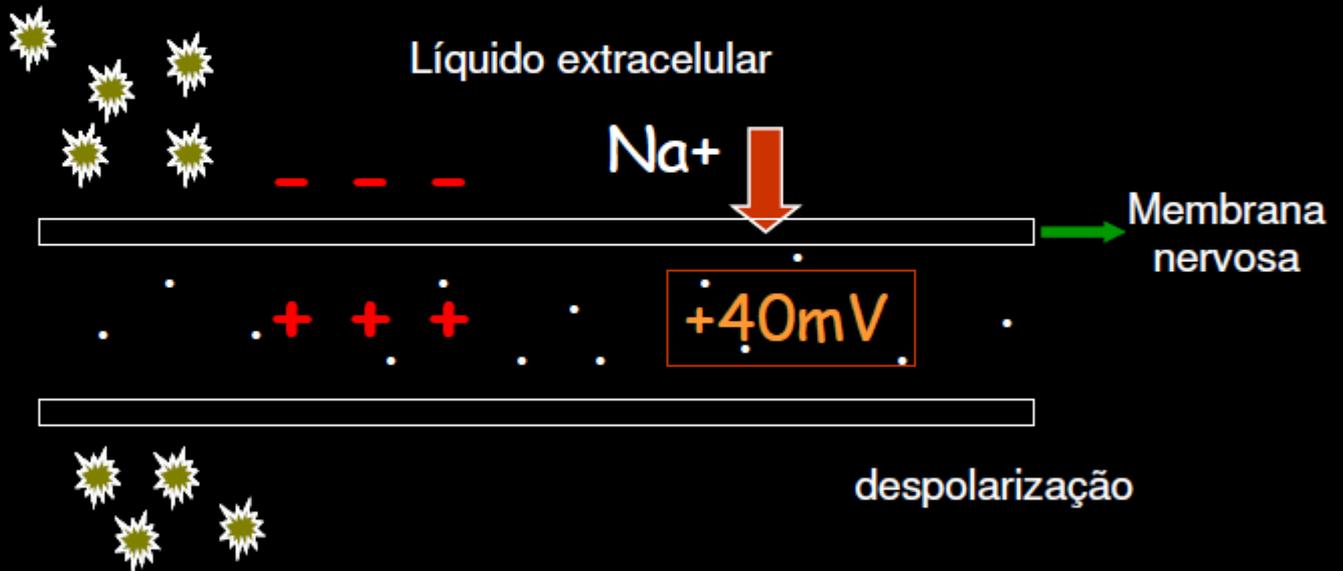
- **Lidocaína** 1948
- **Prilocaína** 1960
- **Mepivacaína** 1960
- **Bupivacaína** 1980
- **Articaína** 1983

## Transmissão do impulso nervoso



Malamed, SF; 2001

# Transmissão do impulso nervoso



Malamed, SF; 2001

## Anestésico de eleição



Concentração do sal – 20mg/ml

**Lidocaína: xylocaína 2%**

**novocol**

**lidostesin 3%**

**alphacaína 2%**

- 60 min polpa e 3 a 5 hs tecido mole

**segurança**

## ANESTÉSICOS LOCAIS – mecanismo de ação

Anestésico local → estabilização da membrana

~~despolarização~~

permeabilidade Na<sup>+</sup>

potencial elétrico inalterado

~~propagação do impulso~~

Malamed, SF; 2001

# Anestesia em Odontopediatria



- **Prilocáína:** citanest 3%  
biopressin 3%  
citocaína
- Potência = lidocaína

cuidado

## Metahemoglobinemia - Anemia

• Agitação

• Cianose dedos, lábios, gengiva, pele da face

Posso IP, 1986

Souza J & Faria MTP, 1991

# ANESTESIA EM ODONTOPEDIATRIA

## Anestesia Tópica

- Secar a mucosa
- Aplicar o anestésico por 2 a 3 minutos
- Realizar anestesia infiltrativa



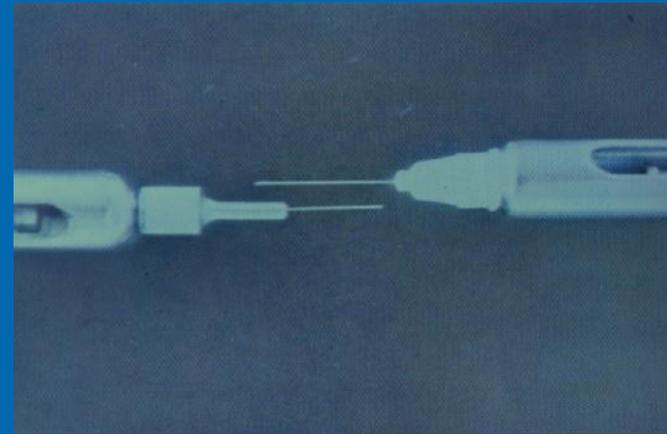
# ANESTESIA EM ODONTOPEDIATRIA

## Anestesia Tópica



# ANESTESIA EM ODONTOPEDIATRIA

## Tipos de Agulhas



# ANESTESIA EM ODONTOPEDIATRIA

## Anestesia Infiltrativa Vestibular

Região anterior



Região Posterior



# ANESTESIA EM ODONTOPEDIATRIA

## Anestesia Intrapapilar

**Região anterior**



**Região Posterior**



# ANESTESIA EM ODONTOPEDIATRIA

## Anestesia Palatina

Região anterior

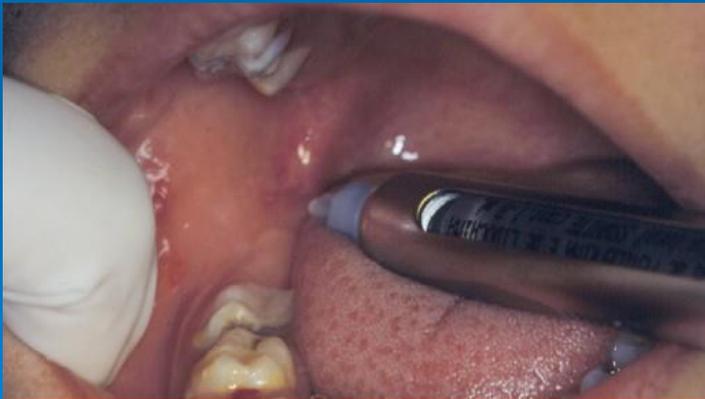


Região Posterior



# ANESTESIA EM ODONTOPEDIATRIA

Anestesia Ptérido-mandibular (variação da técnica)



**inclinação**



# ANESTESIA EM ODONTOPEDIATRIA

## Anestesia Intra-ligamentar

- Anestesia complementar utilizada somente em casos de exodontia





# CONDICIONAMIENTO



**Ensinando que não pode agarrar a mão da dentista mas sim levantar a mão dele**



## **Paciente colaborando com a anestesia e depois estranhando a dormência mas sem choro**



**Mostrando no espelho que  
a boca está normal, que a  
língua está normal apesar  
da dormência.  
Paciente colaborando.**



# Orientações Gerais para a Anestesia em Odontopediatria

- Tranquilidade e segurança do profissional
- Estabilização da cabeça pelo auxiliar
- Uso do anestésico tópico
- Penetração gradativa da agulha
- Manter 2-3mm da agulha para fora da mucosa para que possa ser removida com pinça hemostática em caso de fratura acidental
- Bisel da agulha voltado para o osso sem tocar o perióstio
- Injeção lenta: mínimo de 1 min por tubete

# Fatores que podem interferir na ação dos anestésicos locais

- ph ácido da área a ser anestesiada
- Suplementação excessiva
- Concentração do anestésico
- Distância da aplicação
- Mielização e não-mielinização
- Diâmetro e posição da fibra nervosa

## Anestésicos Locais: Dose Máxima Individual Pediátrica (DMI)

- Dose-limite para adulto com 70kg (bula)
- Criança – considerar peso e massa corpórea, idade e sistema metabólico não maduro
- Fórmula de Clark:

$$\% \text{ dose adulto} = \text{peso criança (kg)} / 70 \times 100$$

$$\text{DMI} = 30/70 \times 100 = 43\%$$

$$0,43 \times 0,2\text{mg (1 tubete)} = 0,086\text{mg}$$

$$0,43 \times 11,1 \text{ tubetes} = 4,77 \text{ tubetes}$$

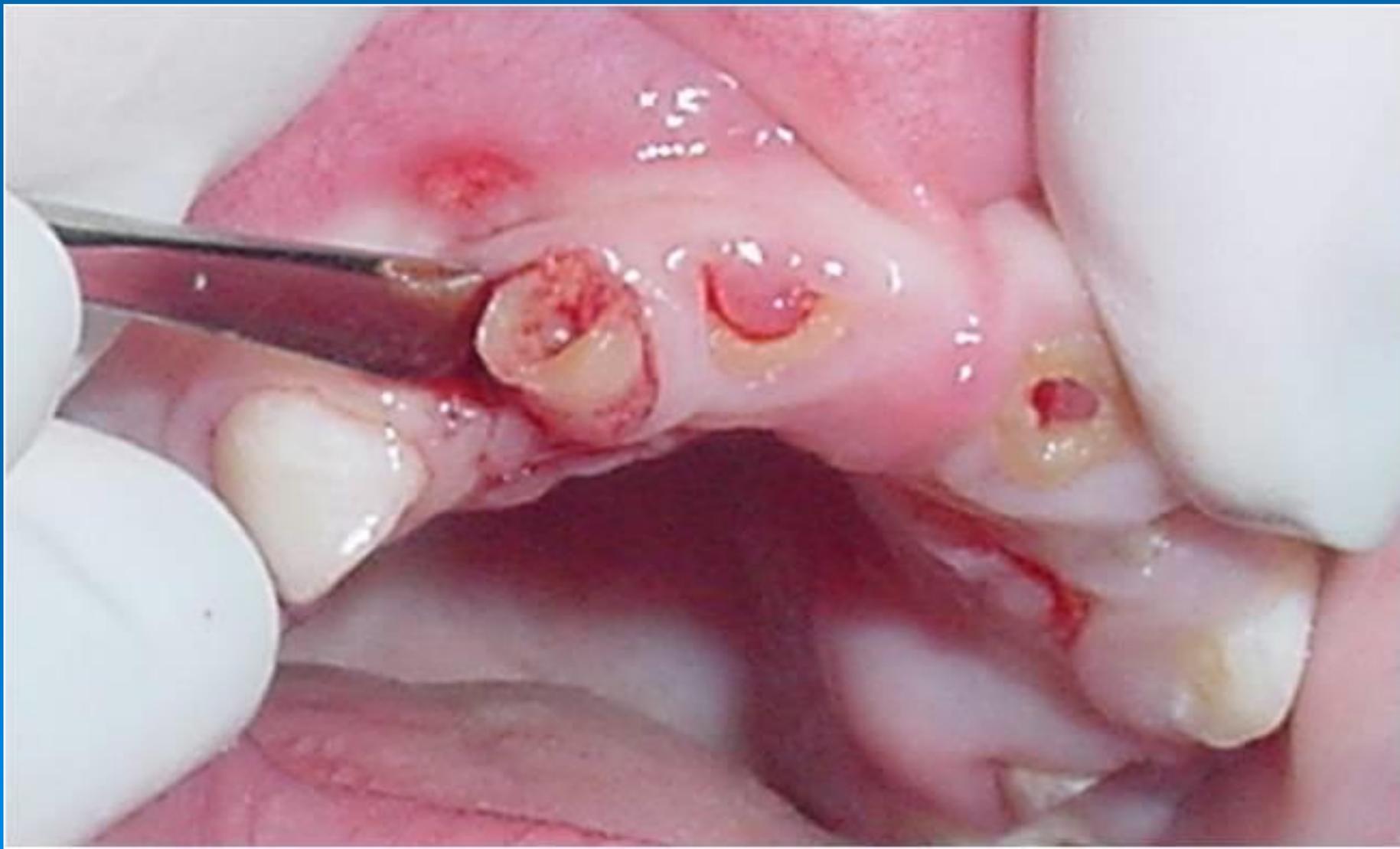
O que fazer ???!!!!



# Exame radiográfico



# Após Anestesia - Sindesmotomia



# Quando Curetar e suturar ?!

## ➤ CURETAR

- Lesão
- Capuz
- Cisto



## ➤ SUTURA

- Osso exposto
- Não Hemostasia



# Dente Anquilosado

**Fusão anatômica do cimento ou dentina radicular ao osso alveolar, causando interrupção no ritmo de erupção do dente**

- **Arcada inferior é a mais afetada**
- **1° molar decíduo inferior é o mais freqüente**
- **Localização abaixo do plano normal de oclusão**
- **Ausência de mobilidade**
- **Som característico à percussão**
- **Radiograficamente ausência do espaço pericementario**



Brearley, Mc Kibben 1973; Henderson, 1979; Mc Donald, Avery 2001

JAA



# Dente Anquilosado

## Classificação:

- **Leve** ⇒ coroa 1 a 2 mm abaixo do plano oclusal
- **Moderada** ⇒ metade da coroa abaixo do plano oclusal
- **Severa** ⇒ coroa parcialmente coberta por tecido mole

Corrêa, 1993; Guedes-Pinto, 2003

## Tratamento:

- **Conservador:** aumento da coroa clínica com resina composta (anquilose leve a moderada)
- **Cirúrgico:** exodontia (severa)

# Dente Anquilosado

## Técnica Cirúrgica



Diagnóstico:  
Anquilose do dente 74



Anestesia pterigomandibular



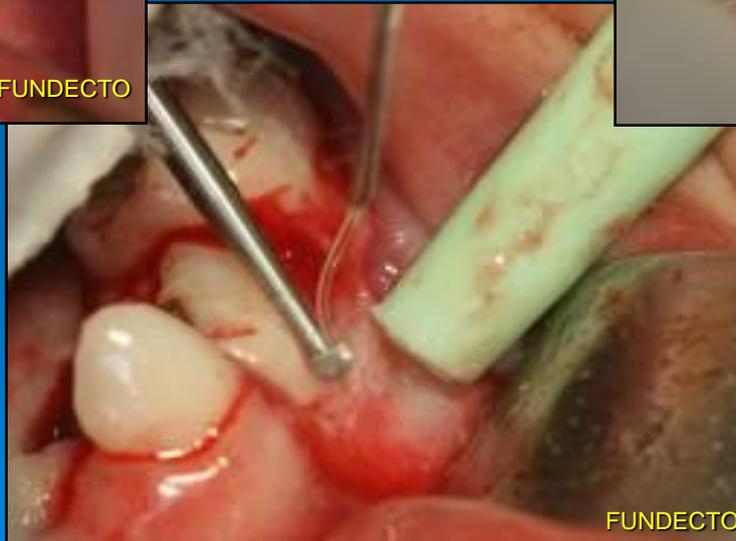
Anestesia infiltrativa (complementação bucal) JAA

# Dente Anquilosado

## Técnica Cirúrgica



Incisão sulcular até o periosteo e relaxante por vestibular



Osteotomia com movimentos pendulares expondo a coroa clínica

JAA

# Dente Anquilosado

## Técnica Cirúrgica



Odontosecção  
limitada pela coroa  
clínica



Separação das raízes com  
clivagem

JAA

# Dente Anquilosado

## Técnica Cirúrgica



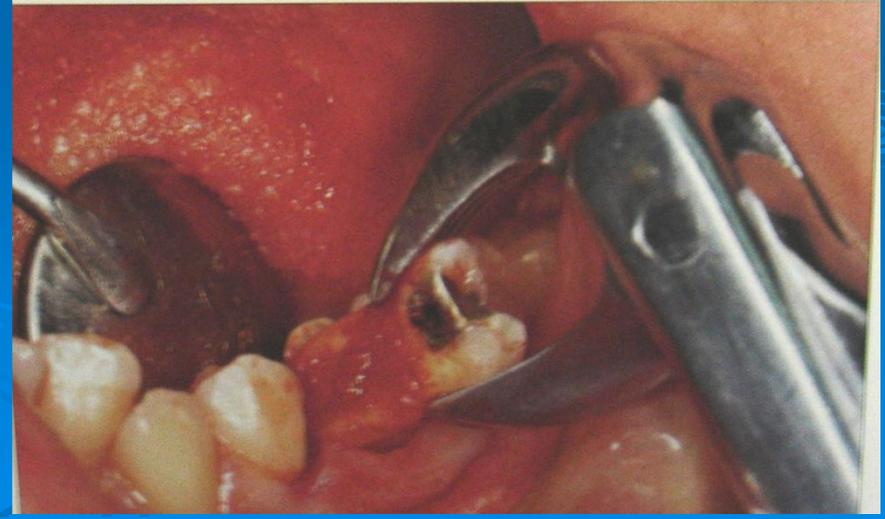
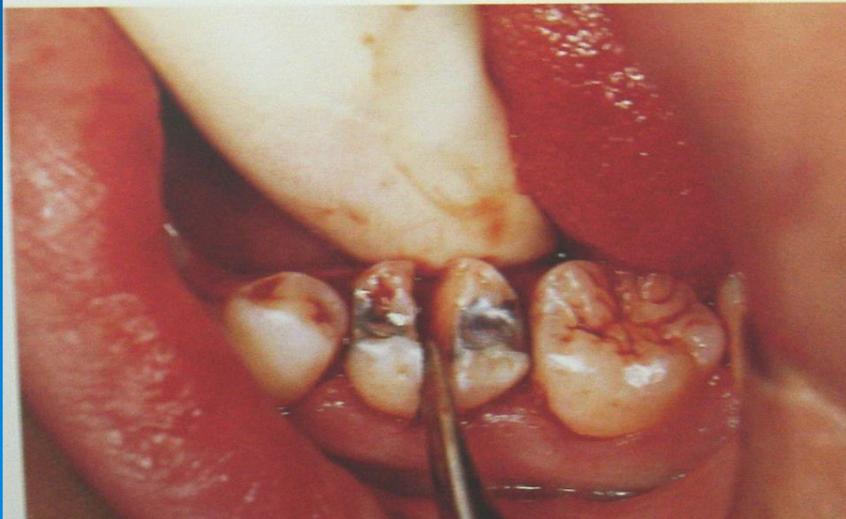
Remoção da parte mesial e distal



Sutura com pontos simples



# Odontossecção





# Dicas

- Uso de técnicas de abordagem comportamental: falar-mostrar-fazer, controle da voz, reforço positivo, evitar passar o instrumental no campo visual do paciente
- Utilizar instrumental cirúrgico para odontopediatria
- Sessão prévia de condicionamento anestésico em crianças maiores de 5 anos de idade e de preferência na região posterior superior
- Aplicação de anestésico tópico de 2-3 minutos em mucosa seca
- Evitar palavras como injeção, agulha, picada, sangue, dor, etc.
- Orientações pós-operatórias por escrito em duas vias
- Encaminhar tecido extraído quando necessário para anatomo-patológico

JAA

# ANESTESIA EM ODONTOPEDIATRIA

## Acidentes e Complicações

- Úlcera traumática
  - lábio inferior



# ANESTESIA EM ODONTOPEDIATRIA

## Acidentes e Complicações

- Úlcera traumática
  - mucosa jugal



## COMPLICAÇÕES E ACIDENTES

Úlcera traumática - avisar **SEMPRE**

- Hematomas - (7/14 dias para sanar)
- Lipotímia - geralmente de ordem emocional
- Trismo – trauma muscular com limitação do movimento



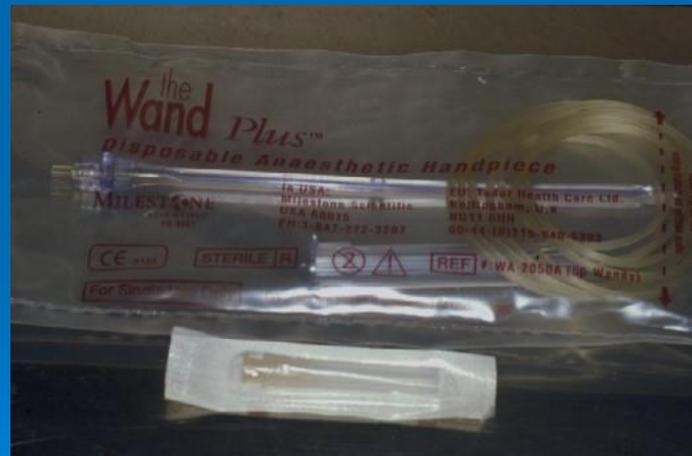
## COMPLICAÇÕES E ACIDENTES

- Reação alérgica
  - dermatite: prurido / urticária / erupção / edema  
(anti-histamínico)
  - sistema gastro-intest: cólica / diarréia / náuseas / vômitos  
(anti-histamínico)
  - sistema respiratório: broncospasmo / edema de laringe  
(oxigênio + broncodilatador e anti-histamínico)

# ANESTESIA EM ODONTOPEDIATRIA

## Sistema Computadorizado - The Wand™

- Vantagem: anestésico injetado a uma velocidade e pressão constantes



# Oxido Nitroso



# Anestesia Geral





# dúvidas...

JAA

**Odontopediatria - FOUSP**

