



ODONTOLOVES_

GUIA DE

ENDODONTIA



Etapas Operatórias

1. Acesso à Câmara Pulpar

- Estabelecimento de uma a de eleição, confecção de uma forma de contorno inicial e direção de trepanação.

→ **Nos incisivos e caninos superiores** : Fica na face palatina, 1 a 2 mm abaixo do cíngulo.

→ **Nos inferiores** : Fica na face lingual, 1 a 2 mm acima do cíngulo

→ **Nos pré-molares e molares** : Fica na face oclusal, junto à fossa central em ambos os arcos.

- Após a penetração e o desenho da forma de contorno inicial, **deve-se atingir o teto e penetrar no interior da câmara pulpar**, preferencialmente em direção ao canal mais volumoso, no caso dos dentes multirradiculares (por exemplo: distal dos molares inferiores, palatino dos molares superiores).



2. Preparo da Câmara Pulpar

- Consiste na remoção de todo restante da parede do teto e no preparo das paredes laterais da câmara pulpar.

→ Podem ser utilizadas brocas esféricas e troncas cônicas diamantadas de pontas inativas (Endo Z, 3081, 3082, 3083, ou 4081, 4083)

3. Forma de Conveniência

- É realizada com a intenção de dar uma conformidade à cavidade pulpar com a finalidade de facilitar outros procedimentos operatórios.

A forma de conveniência visa:

a) Facilitar o acesso dos instrumentos endodônticos ao canal radicular.

b) Possibilitar a visualização e dar linhas diretas às paredes da cavidade pulpar em direção às entradas dos canais (acesso direto e reto aos canais).

c) Permitir que a cavidade adquira paredes lisas e planas, para favorecer a visibilidade adequada dos orifícios de entrada dos canais radiculares.

d) Simplificar todas as manobras operatórias de instrumentação e de obturação dos canais radiculares.

→ Podem ser utilizadas brocas diamantadas em forma de vela, tipo 1111, brocas tronco cônicas de ponta inativas (Endo Z, 3081, 3083, 4083) ou insertos ultrassônicos com ou sem diamantes, com diversos formatos.

4. Limpeza e Antissepsia da Cavidade

Este procedimento visa tomar medidas preventivas para colocar o dente em condições adequadas para receber o tratamento endodôntico.

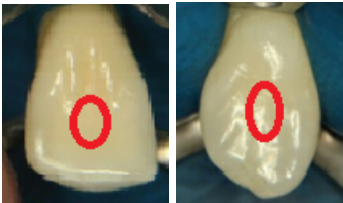
São fundamentais para :

- Garantir a limpeza e a desinfecção da cavidade pulpar
- Evitar alteração cromática da coroa
- Prevenir que fragmentos de esmalte, dentina, amálgama, metais restauradores, cimentos e outros materiais sejam inadvertidamente introduzidos no interior do canal radicular.

Acesso Coronário dos Grupos Dentais

- Incisivos e Caninos Superiores

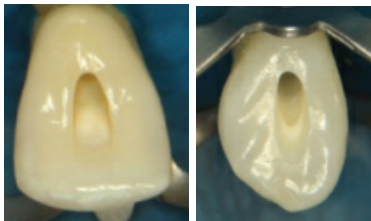
- Área de Eleição : Área mais central da superfície palatina, próximo do cingulo.



- Direção de Trepanação : A penetração da broca é operada perpendicularmente à linha do longo eixo do dente. Posteriormente, modifica-se a direção de sua inclinação, de modo que ela fique paralela ao longo do eixo do dente, aprofundando alguns milímetros.



- Forma de Contorno Inicial : Triangular regular, com a base voltada para incisal e o vértice voltado para o cingulo. A forma de contorno inicial estende-se 2 a 3 mm da borda incisal e aproximadamente 2 mm em direção ao cingulo.

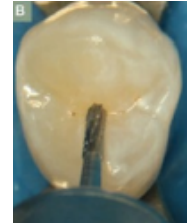


- Pré-molares Superiores

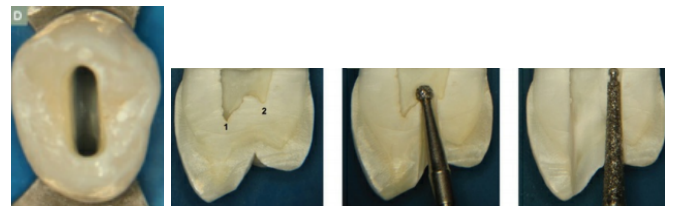
- Área de Eleição : Área central da superfície oclusal, junto à fossa central.



- Direção de Trepanação : Vertical, paralela ao longo eixo do dente.



- Forma do Contorno Inicial : Forma cônico-ovóide, achatada no sentido mesiodistal, com extensões maiores de preparo no sentido vestibulopalatino.



- Molares Superiores

- Área de Eleição : Na superfície oclusal, no centro da fossa mesial.



- Direção de Trepanação : Vertical, paralela ao longo eixo do dente.



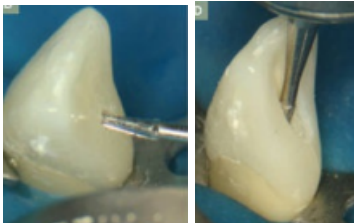
- Forma do Contorno Inicial : Triangular, com a base voltada para vestibular e o vértice voltado para a palatina.



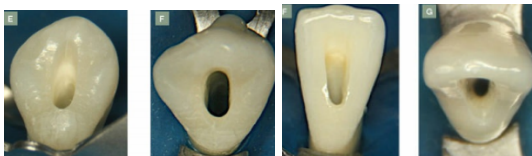
- Incisivos e Caninos Inferiores

Área de Eleição : Área mais central da superfície lingual, próximo do cingulo.

- Direção de Trepanação : É realizada em duas manobras. Primeiramente a penetração inicial é operada com a broca de forma perpendicular à linha do longo eixo do dente. Posteriormente, modifica-se a direção da broca, situada ainda no mesmo ponto central inicial, operando agora na direção paralela ao longo eixo do dente, aprofundando alguns milímetros em direção à câmara pulpar, sem nela penetrar.



- Forma do Contorno : Inicia Triangular, com a base voltada para incisal e o vértice voltado para o cingulo. Estende-se até aproximadamente 2 mm da borda incisal e 1 a 2 mm acima do cingulo.



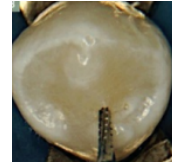
- Pré-molares Inferiores

- Área de Eleição : Área central da superfície oclusal junto à fossa central, com discreta tendência para a mesial do dente.



- Direção de Trepanação : Direção vertical, paralela ao longo eixo do dente. Observar, durante a trepanação, que a coroa destes dentes quase sempre apresenta uma inclinação lingual bem acentuada em

relação à linha do longo eixo da raiz. Erros, neste momento, podem provocar acidentes (degraus, desvios e perfurações).



- Forma do contorno inicial : Forma cônico-ovoide, que deve ser iniciada pelo alargamento da área do ponto de eleição, aprofundamento da broca em direção à câmara pulpar, com maior dimensão no sentido vestibulolingual, para favorecer a eliminação das angulações do teto.

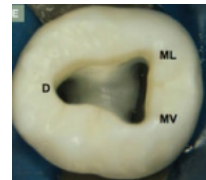


- Molares Inferiores

- Área de Eleição : Área central da superfície oclusal junto à fossa central.
- Direção de Trepanação : Vertical, paralela à linha do longo eixo do dente.



- Forma do Contorno Inicial : Triangular, irregular ou trapezoidal, por causa da presença de dois canais na raiz distal.



Referência conteúdo/Imagem :

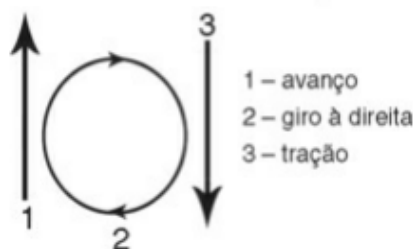
- LOPES, H. P. & SIQUEIRA, J. F. Endodontia: Biologia e Técnica. 4ª. ed. Rio de Janeiro. Ed. Medsi-Guanabara Koogan S. A. 2004. 964p.

Objetivo do preparo químico mecânico :

- Limpeza do sistema de canais
- Ampliação e a modelagem do canal radicular principal.

MOVIMENTO DOS INSTRUMENTOS ENDODÔNTICOS

Movimento de remoção



Movimento de cateterismo



Movimento de Alargamento : Processo mecânico de usinagem destinado a ampliar, por meio do corte de um material, o diâmetro de um furo cônico ou cilíndrico preexistente. É realizado por instrumentos denominados **alargadores**.

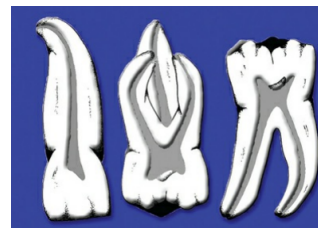
CLASSIFICAÇÃO DOS CANAIS RADICULARES

A classificação dos canais radiculares é feita com base em sua anatomia, diâmetro e direção.

- **Classe I**: canal amplo ou mediano, reto ou com curvatura suave, tendo raio igual ou maior que 20 mm. A exploração do canal é acessível até a abertura foraminal.



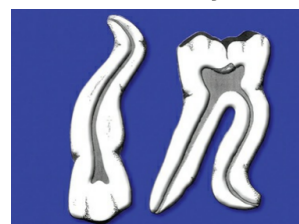
- **Classe II**: Canal atresiado, com curvatura moderada, tendo raio maior que 10 mm e menor que 20 mm. A exploração do canal é acessível até a abertura foraminal.



- **Classe III**: canal atresiado, com curvatura acentuada, tendo raio igual ou menor que 10 mm. Difícil acesso à abertura foraminal



- **Classe IV**: canais atípicos. Apresentam tipos de canais que não se enquadram nas classes anteriores, como:
 - dentes com dupla curvatura radicular
 - dentes com dilaceração radicular



PREPARO DOS CANAIS RADICULARES

Técnica Coroa-Ápice

Indicação : Tratamento de biopulpectomia e necropulpectomia I e II.

Vantagens :

- Reduz a possibilidade de alteração do CRT durante o preparo.
- Redução de material extruído via forame
- Facilita a compactação do material obturador
- Facilita a neutralização do conteúdo séptico.

Desvantagens :

- Risco de perfurações e fraturas verticais
- Em canais atresiadados e curvos podem acarretar a perda da trajetória do canal.

Neutralização do conteúdo tóxico da câmara pulpar

1. Isolamento Absoluto
2. Aplicação do Hipoclorito de Sódio 2,5%
 - Sempre começar do terço cervical
 - Não exercer pressão no Canal
 - Limas de maior para menor calibre
 - Girar no sentido Horário e tracionar em direção às paredes

- Irriga, aspira e Inunda
- Patência ou desbridamento foraminal

Canais Amplos e Acessíveis

Amplos :

- Incisivos centrais e Superiores
- Caninos Superiores
- Caninos Inferiores

Acessíveis

- Incisivos laterais Superiores
- Segundo pré-Molares Superiores
- Pré Molares Inferiores

INSTRUMENTAÇÃO DE CANAIS RADICULARES

Para canais amplos ou acessíveis

É constituída pela :

1. Localização do canal ou canais radiculares
2. Cateterismo ou exploração inicial do canal radicular .
3. Preparo Cervical e Médio
4. Determinação do comprimento de trabalho e de patência do canal radicular.
5. Instrumentação inicial ou leito do canal radicular.

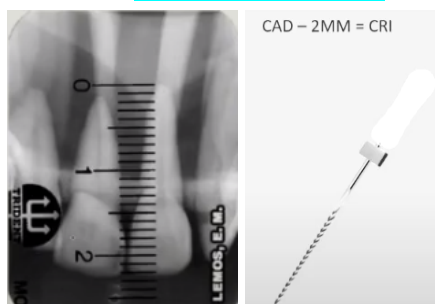
1. Localização do Canal Radicular

Deve ocorrer após a remoção completa do teto cavitário. Os orifícios devem ser localizados por meio de sondas clínicas de pontas retas e afiadas.



2. Exploração Inicial do Canal Radicular

- Através da radiografia do dente, é possível calcular o CAD (comprimento aparente do dente). A partir disso, será determinado o CRI (comprimento real do instrumento), para que assim se inicie a exploração inicial com **CAD - 2mm = CRI**



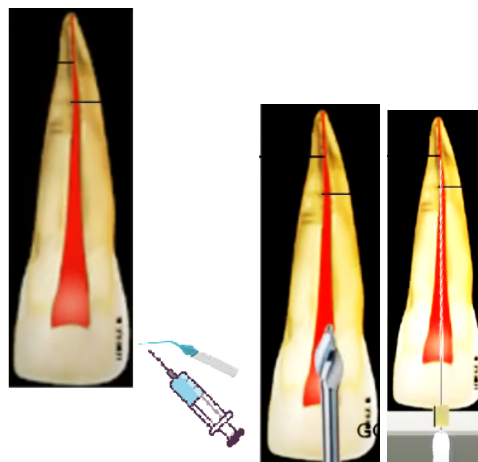
3. Preparo cervical e Médio

- Será utilizado CAD - 4
- Geralmente o tamanho máximo de alcance da gates é 19 mm.

Passos :

1. Irrigação
2. Movimento de cateterismo com a lima de exploração.
3. Utilização da Gates 6 (3 movimentos de "bicadas")
4. Irriga, aspira e Inunda
5. Passa a lima de exploração (#15)
6. Utilização da Gates 5 (3 movimentos de "bicadas")
7. Irriga, aspira e Inunda
8. Passa a lima de exploração (#15)
9. Utilização da Gates 4 (3 movimentos de "bicadas")
10. Irriga, aspira e Inunda
11. Passa a lima de exploração (#15)
12. Utilização da Gates 3 (3 movimentos de "bicadas")
13. Irriga, aspira e Inunda
14. Passa a lima de exploração (#15)

* ATÉ ATINGIR O **CAD- 4** *



- Continuação do processo com as limas em referência as brocas Gates

BROCA GATES	LIMA
GATES 01	50#
GATES 02	70#
GATES 03	90#
GATES 04	110#
GATES 05	130#
GATES 06	---

- Irriga, aspira e inunda
- Passa a lima de exploração (#15)
- Utilização da lima 80# (movimentos de alargamento)
- Irriga, aspira e inunda
- Passa a lima de exploração (#15)
- Utilização da lima 80# (movimentos de alargamento)
- Irriga, aspira e inunda
- Passa a lima de exploração (#15)
- Utilização da lima 70# (movimentos de alargamento)
- Irriga, aspira e inunda
- Passa a lima de exploração (#15)
- Utilização da lima 60# (movimentos de alargamento)
- Irriga, aspira e inunda
- Passa a lima de exploração (#15)
- Utilização da lima 55# (movimentos de alargamento)

* ATÉ ATINGIR O **CAD- 2** *

Passos :

1. Irrigo, aspiro e inundo
2. Utilização da lima 40# (movimentos de alargamento)
3. Passa a lima de exploração (#15)
4. Irrigo, aspiro e inundo
5. Utilização da lima 45# (movimentos de alargamento) - aumenta-se a numeração da lima
6. Passa a lima de exploração (#15)
7. Irrigo, aspiro e inundo
8. Utilização da lima 50# (movimentos de alargamento)
9. Passa a lima de exploração (#15)

4. Odontometria Radiográfica

- Determinação do CRD (Comprimento real do dente)

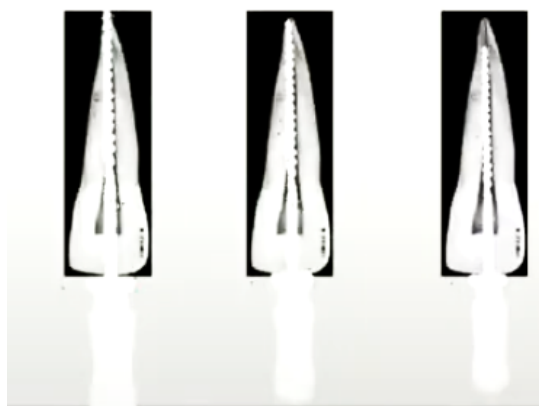
$$\text{CRD} = \text{CRI} \pm \text{DAI}$$

DAI → DISTANCIA ÁPICE
INSTRUMENTO

DAI > 0
(subtração)

DAI = 0

DAI < 0
(adição)



5. Preparo Apical

-Formação do batente apical com CRD - 1mm.

CRT - Comprimento real de trabalho.

IAI - Instrumento Apical Inicial

IAF - Instrumento Apical foraminal (polpa necrosada)

IM - Instrumento de Memória (IAI + 2 LK)

$$\text{CRT} = \text{CRD} - 1\text{mm}$$

OBTURAÇÃO DOS CANAIS RADICULARES

@ODONTOLOVES_

Conceito : Preenchimento de todo o espaço anteriormente ocupado pela polpa por um material inerte ou anti-séptico.

- O processo de limpeza e modelagem determina tanto o grau de desinfecção, como a habilidade de obturar o espaço radicular.

Objetivo : Eliminação de espaços vazios, originalmente ocupados pela polpa dental, que podem servir de nichos para a proliferação de microorganismos.

- Manutenção da desinfecção : Ação antimicrobiana e anti-inflamatória, selamento hermético.
- Proservação : Devolver o dente às suas funções; não interferir e , se possível, estimular o reparo apical e periapical.

Limite apical de obturação : Próximo ao limite CDC

- O dimensionamento impróprio do término apical pode acarretar em **Sobreobturação** ou **Extravasamento de material excessivo**

Sinais e Sintomas do Paciente

Sinais	Sintomas
Ausência de Mobilidade	Ausência de dor espontânea
Ausência de Edema	Ausência de Percussão vertical
Ausência de Odor	Ausência de Percussão Horizontal
Ausência de Pus	Ausência à palpação
Ausência de Fístula	---

Materiais Obturadores

Qual o material Ideal ?

- Ser Facilmente introduzido no canal
- Não Contrair depois de inserido
- Ser radiopaco
- Não manchar a estrutura dentária
- Ser estéril ou facilmente esterilizado
- Ser facilmente removido do canal radicular.
- Ser bactericida

Requisitos Biológicos

- Biocompatibilidade
- Atividade Antimicrobiana

Tipos de Materiais

Sólidos

- Cones -
- Guta-Percha :
 - Vantagens : Adaptam facilmente às irregularidades do canal, podem ser facilmente plastificadas, possuem estabilidade dimensional.
 - Desvantagens : Pequena resistência mecânica, pouca adesividade (necessita de cimento), podem ser deslocados pela pressão causando sobreobturação.
 - Armazenamento e desinfecção : local fresco e ao abrigo de luz, descontaminação com imersão em solução irrigadora bactericida por 1 min. Secar com gaze.

Calibre e Conicidade dos Cones de Guta-percha Auxiliares

Tamanho	D ₃ (calibre a 3mm da ponta)	Conicidade (mm/mm)
XF (<i>extra-fine</i>)	0,2	0,019
FF (<i>fine-fine</i>)	0,24	0,025
MF (<i>medium-fine</i>)	0,27	0,032
F (<i>fine</i>)	0,31	0,038
FM (<i>fine-medium</i>)	0,35	0,041
M (<i>medium</i>)	0,40	0,054
ML (<i>medium-large</i>)	0,43	0,063
L (<i>large</i>)	0,49	0,082
XL (<i>extra-large</i>)	0,52	0,083

- Com agentes anti-sépticos
- Resina
- Prata

Plásticos

- Pastas-Medicamentosas
- Cimentos

Tipos de Cimento

- **À base de óxido de zinco e Eugenol** :
Endofill :
Possui bom tempo de trabalho, bom escoamento, boa adesividade às paredes dentinárias, radiopacidade aceitável, Durante a preparação, deve ter uma espatulação demorada.
Características : Boa estabilidade dimensional, boa capacidade seladora, tempo de trabalho de 24hrs, tempo de presa de 40 hrs.
- **À base de Hidróxido de Cálcio**
- **Resinosos**
Sealer 26 :
-Pode ser apresentado em pasta e pó, tempo de presa de 12 horas, proporção de 2 ou 3 de pó para 1 de resina.
Composição :

OBTURAÇÃO DOS CANAIS RADICULARES

@ODONTOLOVES_

Pó - Hidróxido de Cálcio, óxido de bismuto, hexametilentetramina, dióxido de titânio.

Resina - Éter de bisfenol A diglicidil

Biocompatibilidade :

- Bisfenol A - Citotoxicidade
- Aumentar a relação pó/resina
- Agressão tecidual geralmente não depende do HC
- A presença de HC não garante sua propriedade terapêutica.

Cimento Fluido = Reação inflamatória exacerbada

AH Plus :

- À base de resina do tipo epóxi-aminas.

- Pasta A : Éter de bisfenol A diglicidil, tungsteanato de cálcio, óxido de zircônio, aerosil, óxido de ferro.
- Pasta B : Amina adamantana, n,n-dibenzil-5-oxanonano-diamina-1,9; tdc-diamina; tungsteanato de cálcio; óxido de zircônio, aerosil, óleo de silicone.

- Proporção de pasta A igual a proporção de pasta B.

Biocerâmicos :

- Compostos cerâmicos biocompatíveis, tem similaridade com o processo biológico de formação de hidroxiapatita.

- Induz resposta regenerativa no corpo humano

- Propriedades Hidrofílicas

Técnicas de obturação

Cone Único :

- Utilização de cones sistêmicos ou acessórios.

- Insere o cone com o limite de 1 cm a quem, logo após coloca-se o cimento com o cone no canal.



Compactação Lateral :

- Colocação sucessiva de cones auxiliares lateralmente a um cone principal.

- O espaço para os cones é criado pela ação de um espaçador.

- Contraindicada nos casos de curvatura extrema e aberrações anatômicas.

Etapas

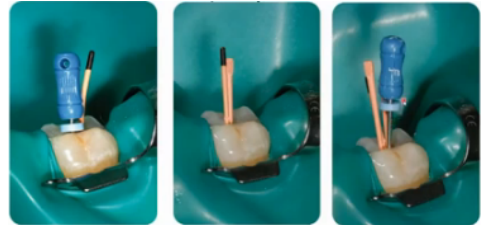
1. Seleção do Cone Principal (após sua retirada ele não deve apresentar distorções)
 - Deve apresentar o comprimento de trabalho.

- Fazer teste tátil, linear e radiográfico.

2. Iniciar a compactação, inserir o cone principal com o cimento.

3. Inserir o espaçador digital

4. remoção do espaçador e inserção do cone acessório.



-Híbrida de Tagger

Patologias Pulpares



Pulpite Reversível (Hiperemia)

Chamada de pulpite focal reversível. Fenômeno vascular (leve alteração inflamatória da polpa), que pode envolver após a remoção da causa.

-Presença de vasos sanguíneos dilatados, repletos de hemácias. com discreto edema.

SINAIS E SINTOMAS: É usualmente assintomática. Conduto, o paciente pode acusar dor aguda, rápida, localizada e fugaz, que cessa depois da remoção do estímulo (dor intermitente). Dentina exposta sensível às substâncias açucaradas, (pressão osmótica), dentes sensíveis às mudanças de temperatura.

-TESTES PULPARES:

Ao calor: dor tardia ou aguda e imediata que passa com a remoção do estímulo.

Ao frio: dor aguda, rápida e localizada que passa após o estímulo.

Teste elétrico: Parecido com o dente normal. Positivo para o teste de cavidade.

-TESTE PERIRRADICULAR:

Negativo (percussão e palpação).

Pulpite Irreversível Sintomática Inicial

(Pulpite Aguda Serosa)

Dor ao frio, Longa Duração e Intermitente

Estágio inicial da pulpite, pode-se observar congestão, edema, infiltração moderada de neutrófilos, desorganização da camada odontoblástica, infiltração de exsudato hemorrágico (pulpite aguda hemorrágica).

- **SINAIS E SINTOMAS:** Dor aguda e intermitente de longa duração, provocada ou espontânea que persiste após a remoção da causa.

- **TESTES PULPARES:** Em alguns casos pode ser ALIVIADA pelo calor e exacerbada pelo frio. A dor aumenta com o paciente deitado.

TESTE ELÉTRICO : Responde a altas correntes Positivo para o teste de cavidade.

-TESTE PERIRRADICULAR: Negativo (percussão e palpação).

- TRATAMENTO:

Tratamento endodôntico Convencional.

Pulpite Irreversível Sintomática Avançada (P. aguda purulenta)

Dor ao calor, Longa Duração e Espontânea

Inflamação exsudativa caracterizada pela formação de áreas de abscesso na polpa dental. Predominância de polimorfonucleares no exsudato, formação de microabscessos com pus provenientes da desintegração de leucócitos, bactérias e desorganização do tecido.

- **SINAIS E SINTOMAS:** Dor provocada aguda de longa duração ou mesmo espontânea. Pode se apresentar de forma mais intensa, contínua e difusa.

- **TESTES PULPARES:** Em alguns casos, pode ser aliviada pelo frio e exacerbada pelo calor.

- **TESTE ELÉTRICO :** Responde a altas correntes. Positivo para o teste de cavidade.

- **TESTE PERIRRADICULAR:** Negativo (percussão e palpação).

- TRATAMENTO:

Tratamento endodôntico Convencional.

Pulpite Irreversível Assintomática

(Pulpite crônica ulcerativa)

-ULCERATIVA: Histologicamente pode-se observar principalmente linfócitos e plasmócitos, capilares dilatados, fibras colágenas em feixes e microabscessos.

- **SINAIS E SINTOMAS:** Apresenta comunicação da cavidade com o meio bucal. A superfície da polpa transforma-se em uma úlcera tópica de aspecto granulomatoso que sangra facilmente.

- **TESTES PULPARES:** Apresenta dor provocada ao toque ou mastigação. Cárie profunda e uma úlcera.

HIPERPLÁSICA: Em pacientes jovens, ela pode formar um pólipo.

É formado um tecido granulomatoso que aumenta de volume e cresce em direção a câmara pulpar.

- **SINAIS E SINTOMAS:** Dor provocada ao toque ou mastigação.

-Cárie profunda, um pólipo e exposição pulpar.

Necrose Pulpar

Sem resposta e dolorosa

- **SINAIS E SINTOMAS:** Dente sem sintomatologia dolorosa e sem sangramento. A radiografia pode estar normal ou com espaçamento do espaço periodontal.

- **TESTES PULPARES:** Sem resposta aos teste de sensibilidade.

- **TESTE ELÉTRICO :** Sem resposta.

Patologias Pulpares



-**TESTE PERIRRADICULAR:** Negativo (percussão e palpação).

- **TRATAMENTO:** Tratamento endodôntico convencional. A necrose é caracterizada pelo somatório de alterações morfológicas que acompanham a morte celular em um tecido.

Classificada como:

1. **NECROSE DE LIQUEFAÇÃO:** Comum em áreas de infecção bacteriana.

Resulta da ação de enzimas hidrolíticas, de origem bacteriana ou endógena (neutrófilas), que promovem a destruição tecidual.

2. **NECROSE DE COAGULAÇÃO:** Geralmente é causada por uma lesão traumática, com interrupção do suprimento sanguíneo pulpar por causa do rompimento do feixe vasculonervoso que penetra pelo forame apical, ocasionando isquemia tecidual.

3. **NECROSE GANGRENOSA:** Quando o tecido que sofre necrose de coagulação é invadido por bactérias que promovem a liquefação. Ocorre em dentes traumatizados, cujas polpas sofreram necrose de coagulação asséptica e se tornaram infectadas posteriormente.

Periodontite Apical Aguda

Dor à percussão, Dor intensa e espontânea

Caracterizada por hiperemia e presença de infiltrado inflamatório no ligamento periodontal. O edema formado pode dilacerar as fibras do ligamento periodontal.

- **SINAIS E SINTOMAS:** Dor intensa, espontânea e localizada, podendo ser relatada sensibilidade ao toque e uma sensação de “dente crescido”.

- **TESTES PULPARES:** Negativos, geralmente a PAA está associada à necrose pulpar.

- **TESTE PERIRRADICULAR:** Positiva à percussão e pode ou não ser positiva a palpação, dependendo da extensão da resposta inflamatória.

- **TRATAMENTO:** Deve-se retirar o dente de oclusão e prescrever analgésico e anti-inflamatório para alívio da sintomatologia; Após, deve-se realizar instrumentação, irrigação e medicação do sistema de canais radiculares com posterior obturação.

Abcesso Perirradicular Agudo

(Periodontite Supurativa Aguda)

Dor à percussão, Dor espontânea e intensa

Presença de reação intensa, localizada e adjacente ao forame apical, devido à presença de exsudato purulento. Além disso, as fibras periodontais podem ter sido dilaceradas devido ao edema.

- **SINAIS E SINTOMAS:** Dor espontânea, pulsátil, lancinante e localizada, podendo ou não apresentar linfadenite regional. febre e mal-estar (Sinais de envolvimento sistêmico).

Abcesso intra-ósseo: Dor pronunciada. Quando ele rompe o periosteio alcançando os tecidos moles suprapariosteais, a dor é aliviada.

- **TESTES PULPARES:** Negativos para todos os testes,

- **TESTE PERIRRADICULAR:** Positiva à percussão.

- **TRATAMENTO:** Drenagem da secreção purulenta via canal, por incisão da mucosa ou ambos, e limpeza e desinfecção do sistema de canais radiculares. Posteriormente, medicação intracanal e obturação.

● Abcesso Perirradicular Agudo

CONFINADO NA REGIÃO APICAL: Manifestações bem sempre severas, podem estar presentes: Bacteremia transitória, linfadenite regional e elevação da temperatura.

FASE INTRA-ÓSSEA: O pus, e não drenado pelo canal procura um local de escape, como o ligamento periodontal e...

FASE SUBPERIOSTEAL: Se acumula sobre o periosteio. Dor exacerbada.

FASE SUBMUCOSA: Depois do periosteio ele passa para a mucosa e finalmente, forma a fístula.

Periodontite Apical Crônica

Com a resposta inflamatória aguda eficaz pode levar a uma resposta crônica.

Ainda não há reabsorção óssea, mas a região periapical apresenta infiltrado inflamatório do tipo crônico e componentes do processo de reparo tecidual.

-**SINAIS E SINTOMAS:** Ausentes

-**TESTES PULPARES:** Negativos para todos os testes,

-**TESTE PERIRRADICULAR:** Negativos.

RADIOGRAFIA: Espaço do ligamento periodontal normal ou com alguns espaços.

Patologias Pulpares



- **TRATAMENTO:** Limpeza e desinfecção do sistema de canais radiculares.

Posteriormente, medicação intracanal e obturação.

ABSCESSO APICAL AGUDO

ABSCESSO FENIX

Dor intensa, espontânea, pulsátil, difusa, com edema, mais sensível à percussão horizontal (mobilidade), exudato.

Radiograficamente: pode apresentar aumento do espaço perirradicular, “esfumaçamento” apical. Nem sempre evidencia reabsorção óssea visível. (Se for Fenix pode ter imagem radiolúcida circunscrita).

TRATAMENTO:

1. Remoção da causa
2. Drenagem
3. Antibioticoterapia
4. Tratamento de suporte

Sequencia – em fase inicial: Penetração desinfetante (RX – aumento do espaço periodontal ou nenhuma alteração)

1. Anestesia
2. Isolamento
3. Acesso e penetração desinfetante
4. Odontometria
5. Ultrapassar a entrada do canal em 2-3mm com lima K #25
6. Irrigação
7. Mic
8. Selamento provisório
9. Alívio oclusal
10. Terapêutica: Analgésio e Antiinflamatório

Sequencia – em fase de evolução (a coleção purulenta já atravessou a lamina dura e invadiu os espaços medulares –trabéculas ósseas – alcançando a região de sub-periósteo): Penetração desinfetante (RX – aumento do espaço periodontal ou nenhuma alteração). Normalmente há disseminação local e sistêmica.

- Exame: sem ponto de flutuação, não evoluiu previamente com antibiótico, trismo, e ainda febre, mal estar e cefaleia (fase mais crítica do abscesso)
- Mesma sequência da fase inicial. (obs.: nem sempre ocorre a drenagem via canal)
- Analgésico periféricos:
Dipirona sódica (500 mg) – 6 em 6 hs

Paracetamol (500 mg) - 6 em 6 hs

Lisador (dipirona sódica, cloridrato de prometazina e adifenina) – 4 em 4 hs

- Analgésicos de ação central

- Codeína (30 mg) + Paracetamol (500mg) - (Tylex®) 4 em 4 hs

- Cloridrato de tramadol (37,5 mg) + Paracetamol (325 mg) – (Ultracet®) 4 em 4h

- Cloridrato de tramadol (50 mg) – (Tramal®) - 4 em 4 hs

- Antibióticos

- Amoxicilina (Amoxil®)-500mg-1 caps 8/8 hs

- Infecções severas:

- Amoxicilina-500mg + metronidazol-250 mg (Amoxil®+Flagyl®) 1 caps + 1 comp 8/8 hs *(não ingerir álcool durante a terapêutica)

- Amoxicilina-500mg + Ácido clavulânico-125mg (Clavulin®) 1 comp 8/8 hs

Pacientes com histórico de alergia às penicilinas:

- Clindamicina (Dalacin® C)- 300mg-1 caps 6/6 hs

Sequência – em fase evoluída (Coleção purulenta instalada na submucosa): Penetração desinfetante

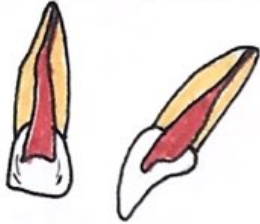
- Exame: Ponto de flutuação e aumento volumétrico na área agredida.
- Sequência dos passos da fase de evolução. (drenagem)

Anatomia Interna

DOS DENTES

@odontolover—

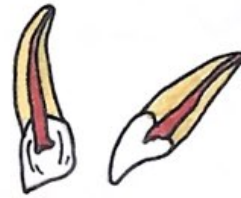
Incisivo central Superior



- ▷ Raiz única, sem bifurcações, tem forma cônico-piramidal com arestas arredondadas, sendo delgadas e achatadas no sentido M-D.
- ▷ Canal único, mais volumoso no sentido V-L.
 - ↳ cônico

Incisivo lateral Superior

- ▷ Raiz única sem bifurcações, formato cônico-piramidal com arestas achatadas e arredondadas no sentido M-D.
- ↳ sua porção apical quase sempre apresenta curvatura para a distal.



- ▷ canal único, forma oval e mais longo no sentido V-L.

Canino Superior



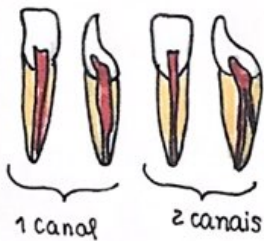
- ▷ Raiz única com formato cônico-piramidal com seção triangular, porção apical muito alongada, fina e geralmente curva-se distalmente.
- ▷ Canal único e amplo com seção oval e longo no sentido V-L.

Canino Inferior

- ▷ Raiz única, sendo mais delgada e achatada no sentido mesio-distal e alongada no sentido V-L o ápice é geralmente arredondado, e quando afilada, pode apresentar curvatura.
- ▷ canal único com formato oval.

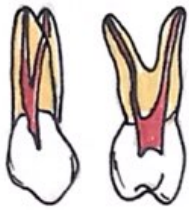


Incisivos Inferiores



- ▷ Raiz única e sem bifurcações, muito fina com seções ovais e ápice apresenta-se ligeiramente curvado.
- ▷ canal único (na maioria dos casos), quando se bifurca apresenta um ramo vestibular e outro lingual, podendo ter um ou dois forames.

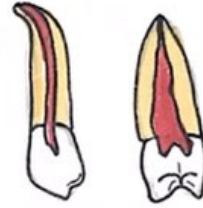
Primeiro Pré-molar Superior



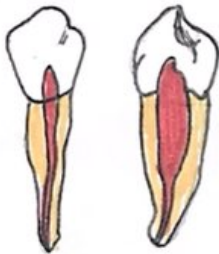
- ▷ Apresenta grande variação na raiz, podendo ter uma, duas, duas fundionadas ou até 3 raízes (3,5%)
- ▷ possui dois canais em sua maioria, sendo um vestibular e outro lingual.

Segundo Pré-molar Superior

- ▷ Apresenta quase sempre raiz única, suporta a bifurcação, seção oval muito achatada no sentido M-D
- ▷ Apresenta canal único (em sua maioria), achatado no sentido M-D.
- ▷ Em 46,3% dos casos, apresenta dois canais, sendo um vestibular e outro lingual.



Primeiro Pré-molar Inferior



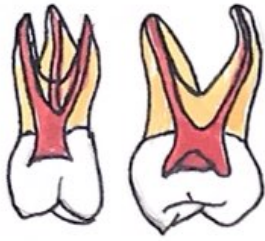
- ▷ na maioria dos casos apresenta raiz única, porém, pode aparecer com duas raízes completamente fundionadas, ou parcialmente fundionadas.
- ▷ Em 66,6% dos casos, apresenta um canal (amplo e bem acessível), em 31,3% dos casos, dois canais.

Segundo Pré-molar Inferior

- ▷ Apresenta na maioria dos casos raiz única, forma cônica com um ligeiro achatamento médio-distal.
- ▷ Canal único, amplo e acessível, podendo porém bifurcação no terço médio.
- ▷ Podem sofrer variações anatômicas.



Primeiro Molare Superior



▷ Raízes bem fusionadas (5% dos casos) e bem diferenciadas (95% dos casos). Se originam de uma base comum, e são duas vestibulares e uma lingual.

▷ Possui quatro canais (70% dos casos) sendo dois na raiz média vestibular, e 3 canais em 30% dos casos. (neste caso, o lingual apresenta-se mais volumoso).

Segundo Molare Superior

▷ Apresenta três raízes bem diferenciadas (55% dos casos) e parcialmente fusionadas (10%).

▷ Possui três ou quatro canais



Primeiro molar Inferior



▷ apresenta duas raízes bem diferenciadas e tem uma base em comum.

▷ Os canais apresentam consideráveis variações quanto ao número e forma.

Segundo Molar Inferior

▷ As raízes são semelhantes às do primeiro molar inferior, porém menores e menos achatadas no sentido médio-distal.

▷ Sofre variação quanto ao número de canais, podendo apresentar dois, três ou quatro.

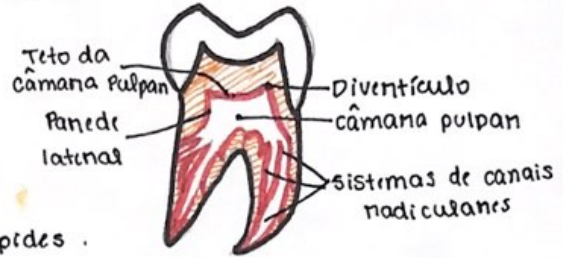


Anatomia da Cavidade Pulpar

@odontolover_

Características gerais da câmara pulpar

- ▶ Situada na região da coroa dental e acompanha sua forma externa
- ▶ Pode apresentar paredes correspondentes às faces coronárias.



Divertículos ▶ recêntrâncias subacentes às curvas.

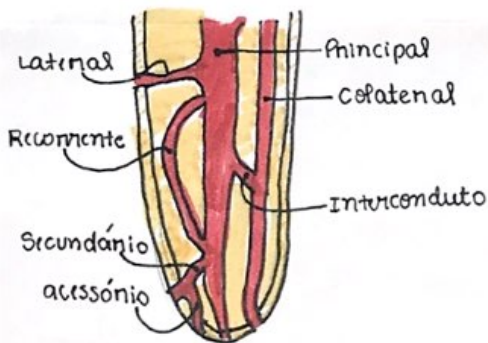
Soalho da câmara ▶ nos dentes anteriores não é bem definido, e a face oposta ao Teto da câmara, estão localizadas as "entradas" dos canais.

Sistema de canais radiculares

- ▶ Forma cônico-piramidal
- ▶ **Entrada do canal**: orifício no soalho
- ▶ **Saída do canal**: Forame apical

▼ Em 68% dos dentes jovens a 80% dos dentes adultos, o canal não termina no ápice radicular, mas se desvia para um dos lados ▼

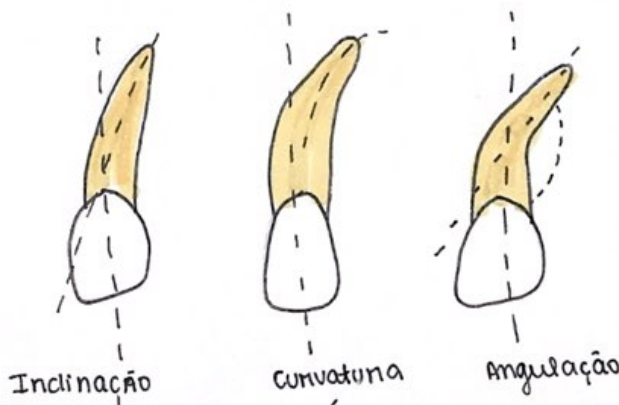
Constrição Apical ▶ Ponto de menor diâmetro do canal radicular, localiza-se ao nível da junção entre o canal cementário e o canal dentário.



▶ além das ramificações descritas, nos últimos anos foi descrito o **canal cavo-intin-radicular** que parte do soalho da câmara em dentes bi-ou trimradiculados e segue até atingir o ligamento periodontal.

variações morfológicas radiculares

- Raramente o canal radicular se apresenta totalmente reto.



↳ Pode ser classificada em primária, secundária e terciária.