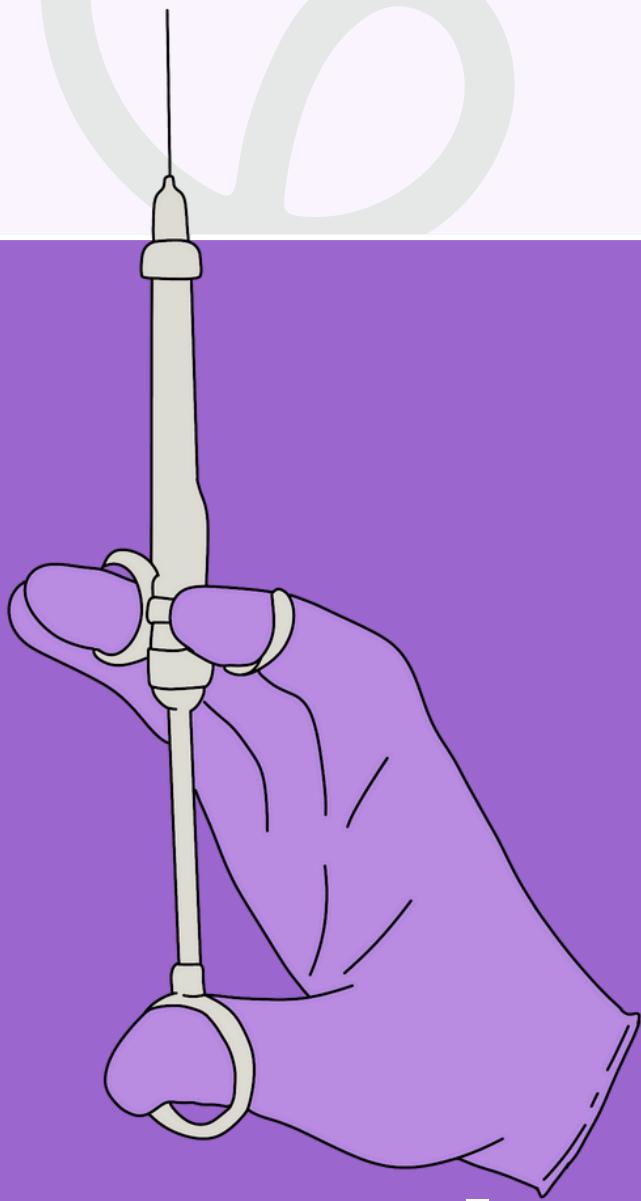


Harrison Ribeiro Costa



Anestesiologia

@dentistaon_

Produção:
DENTISTAON



Harrison Ribeiro Costa



Cansado de estudar
sem resultados?
Temos a solução.



Cursos e Resumos



Certificados



Portal de vagas



Horas complementares

@dentistaon_



Sumário

ON

- 4.** Anestésicos Locais
- 8.** Instrumentais
- 9.** Considerações anatômicas
- 11.** Técnicas e Manejos
- 18.** Referências

Anestésicos Locais

Conceito

- Anestesia local é a **perda de sensação em uma área específica do corpo** devido à **redução da excitação nas terminações nervosas ou inibição da condução nos nervos periféricos**.
- Uma característica importante da anestesia local é que ela produz perda de sensibilidade **sem induzir perda de consciência**. Neste ponto, a anestesia local difere da anestesia geral.

Propriedades

- As propriedades consideradas mais desejáveis para um anestésico local são:

- Não ser irritante para o tecido em que for aplicado.
- Não causar alteração permanente da estrutura do nervo.
- Apresentar baixa toxicidade sistêmica.
- Ser efetivo, independentemente de o uso se fazer por injeção no tecido ou aplicação tópica em mucosas.
- Ter tempo de início da anestesia o mais curto possível.
- Ter duração de ação longa o suficiente para que se complete o procedimento, mas não tão longa a ponto de exigir recuperação prolongada.

Ésteres

- Os anestésicos do tipo éster possuem um grupo éster (**-COO-**) em sua estrutura química.
- Metabolismo: São metabolizados rapidamente pela colinesterase plasmática no sangue.
- Duração de ação: Curta, devido à rápida hidrólise.
- Toxicidade: Maior risco de reações alérgicas
- Exemplos: Procaína, Benzocaína e Tetracaína

Grupo Amida

- Os anestésicos do tipo amida possuem um grupo amida (**-NHCO-**) em sua estrutura química.
- Metabolismo: São metabolizados no fígado pela enzima citocromo P450.
- Duração de ação: Prolongada, pois a degradação hepática é mais lenta.
- Toxicidade: Menor risco de alergias em comparação aos ésteres.
- Exemplos: Lidocaína, Mepivacaína, Bupivacaína e Articaína

Ésteres

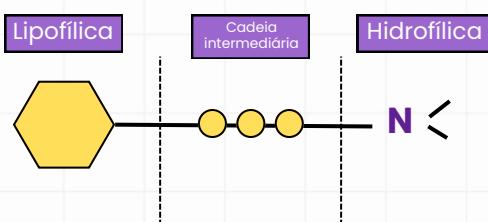
| |
|-------------|
| Procaína |
| Benzocaína |
| Tetracaína |
| Ropivacaína |
| Etidocaína |

Amidas

| |
|---------------|
| Lidocaína |
| Mepivacaína |
| Bupivacaína |
| Articaína |
| Cloroprocaina |

Grupos de anestésicos

- Os anestésicos locais podem ser classificados como **aminoésteres ou aminoamidas** de acordo com suas ligações químicas.
- A ligação é importante para definir várias propriedades do anestésico, incluindo o modo básico de biotransformação.
- Os anestésicos locais ligados a ésteres **são rapidamente hidrolisados** em solução aquosa, já os ligados às amidas são relativamente **resistentes à hidrólise**.

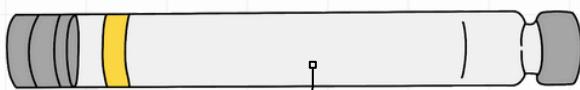


- Ésteres são indicados para **anestesia tópica** e casos onde se deseja uma ação curta.
- Amidas são preferidas para **anestesias injetáveis** devido à maior estabilidade e menor risco de reações alérgicas.
- Pacientes com **doença hepática grave** podem ter **dificuldade** em metabolizar amidas, necessitando ajuste da dose.
- Pacientes com **deficiência de colinesterase plasmática** podem ter toxicidade aumentada com ésteres.

Objetivos da anestesia: Controle da dor e conforto do paciente.

Composição do anestube

- O Anestube é um anestésico local amplamente utilizado na odontologia. Sua composição pode variar conforme a versão do produto



Princípio ativo:

Lidocaína 2% ou Mepivacaína 3% (dependendo da formulação).

Vasoconstritor (em algumas versões):

Epinefrina (1:100.000 ou 1:200.000) – prolonga a anestesia e reduz o sangramento.

Excipientes:

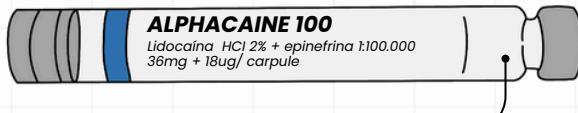
Cloreto de sódio (ajuste de osmolaridade).
Metilparabeno (conservante, pode estar ausente em algumas formulações).
Água destilada (véculo).
Cloreto de potássio e hidróxido de sódio (ajuste de pH).

Anestésicos locais

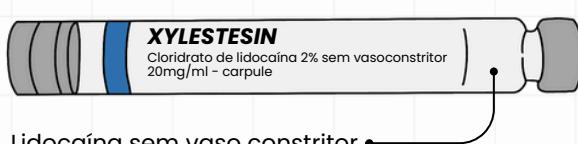
- O Anestube é um nome comercial de anestésico local, mas existem outros nomes comerciais e genéricos que possuem composições semelhantes

Lidocaína

- Concentração comum: 2%
- Vasoconstritor: Com ou sem epinefrina (1:100.000 ou 1:200.000)
- Início de ação: Rápido (2-3 minutos)
- Duração:
- Sem vasoconstritor: 10-20 min em tecidos moles
- Com vasoconstritor: 60-90 min
- Dose: 7mg/kg até 500mg total
- Toxicidade: Baixa, mas pode causar **efeitos cardiovasculares em doses elevadas**
- Indicação: **Padrão ouro para anestesia** odontológica, usada em quase todos os procedimentos



Lidocaína com vaso constrictor



Lidocaína sem vaso constrictor

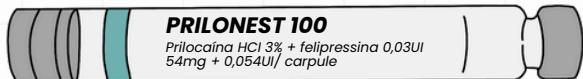
Mepivacaína

- Concentração comum: 2% (com vasoconstritor) ou 3% (sem vasoconstritor)
- Vasoconstritor: Pode ser associada à **epinefrina ou levonordefrina**
- Início de ação: Rápido (1,5-2 minutos)
- Duração:
- Sem vasoconstritor: 20-40 min
- Com vasoconstritor: 60-90 min
- Dose: 6,6mg/kg para adultos, até 400mg total
- Toxicidade: Moderada, porém menos vasodilatadora que a lidocaína
- Indicação: Alternativa para pacientes que não podem usar vasoconstritores



Prilocaina

- Concentração comum: 4%
- Vasoconstritor: Geralmente com **felipressina** (vasoconstritor menos potente)
- Início de ação: Moderado (2-4 minutos)
- Duração:
- Sem vasoconstritor: 40-60 min
- Com vasoconstritor: 90-120 min
- Dose: 8,0mg/kg até 600mg total
- Toxicidade: Pode causar **metemoglobinemia** em doses altas
- Indicação: Boa opção para pacientes com contraíndicação a epinefrina



Precauções:
Evitar uso em pacientes grávidas

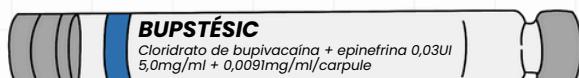
Articaína

- Concentração comum: 4%
- Vasoconstritor: Epinefrina (1:100.000 ou 1:200.000)
- Início de ação: Muito rápido (1-2 minutos)
- Duração:
- Com vasoconstritor: 75-120 min
- Dose: 7mg/kg para **articaína a 4%**
- Toxicidade: Pode estar associada a **maior risco de parestesia** em bloqueios do nervo alveolar inferior
- Indicação: Excelente difusão óssea, indicada para anestesias mandibulares sem bloqueio



on Bupivacaína

- Concentração comum: 0,5%
- Vasoconstritor: Geralmente com epinefrina 1:200.000
- Início de ação: Lento (6-10 minutos)
- Duração: Longa (180-340 min)
- Dose: 2mg/kg até 90mg
- Toxicidade: Alta toxicidade cardiovascular
- Indicação: Procedimentos cirúrgicos longos e controle da dor pós-operatória
- **Não muito utilizada no Brasil**



Precauções:
Evitar uso em pacientes **grávidas**.
Mais tóxica para o coração.

on Benzocaína

- Concentração comum: 10% a 20% (**uso tópico**)
- Vasoconstritor: Não contém
- Início de ação: Muito rápido (<1 min)
- Duração: 10-15 minutos
- Toxicidade: Pode causar **metemoglobinemia** em altas doses
- Indicação: Uso tópico para **anestesia superficial** (ex.: antes da punção anestésica)

Vasoconstritores

- Aditivos como epinefrina e felipressina prolongam o efeito do anestésico, **reduzem o sangramento e minimizam a toxicidade sistêmica**.

Nestas situações, é aconselhável usar Prilocaina 3% com uma pequena quantidade de felipressina (0,03 UI/mL) como vasoconstritor, ou também considerar a opção de usar Mepivacaína 3% sem vasoconstritor, **exceto naqueles pacientes com problemas cardiovasculares**.

- Fatores que Influenciam a Efetividade:
- pH dos tecidos
 - Inflamações reduzem a ação dos anestésicos.
 - Ligação às proteínas plasmáticas: Influencia a duração do efeito.
 - Solubilidade lipídica: Afeta a difusão pelo tecido nervoso.

Dose máxima de anestésico

- Para calcular a quantidade certa de anestésico a ser usada, é importante considerar a **concentração da solução, o peso do paciente, doses recomendadas, comprometimentos sistêmicos e misturas de anestésicos**.

Os tubetes utilizados no Brasil têm 1,8 mL de volume, então as soluções de 0,5%, 1% e 2% conterão 9, 18 e 36 mg de sal anestésico em cada tubete, respectivamente. Essa informação é essencial para calcular a dose correta a ser administrada.

| Anestésico local | Dose máxima (por kg de peso corporal) | Máximo absoluto (independente do peso) |
|------------------|--|---|
| Lidocaína | 7,0 mg | 500 mg |
| Prilocaina | 8,0 mg | 600 mg |
| Mepivacaína | 6,6 mg | 400 mg |
| Bupivacaína | 2,0 mg | 200 mg |

Cálculo
considere:

O paciente tem **50kg**
Lidocaína 2% com vasoconstritor

Quantos tubetes ele pode tomar?
(desconsidere doenças sistêmicas)

01 Lidocaína 2% _____ 20mg/ml
1 tubete 1,8ml (volume do tubete) _____ 36mg

Dentro de cada tubete, eu tenho 36mg de lidocaína

02 **7x50kg: 350mg** Quantidade de dose máxima que meu paciente pode receber de anestésico no momento.

03 $\frac{350\text{mg}}{36\text{mg}} \times 1 = \frac{350\text{mg}}{36\text{mg/tubete}} = \text{aproximadamente 9 tubetes}$

01 Descobrir quantos mg de anestésico possui em cada tubete.

02 Encontrar o valor da dosagem máxima por peso corpóreo.

03 Determinar a dose máxima em tubetes.

| Anestésico local | Dose máxima (por kg de peso corporal) | Máximo absoluto (independente do peso) | Número de tubetes (1,8 mL) para adultos com 60kg |
|------------------|--|---|---|
| Lidocaína 2% | 4,4 mg | 500 mg | 7 |
| Prilocaina 3% | 6 mg | 600 mg | 6 e meio |
| Mepivacaína 2% | 4,4 mg | 400 mg | 7 |
| Bupivacaína 0,5% | 1,3 mg | 200 mg | 8 e meio |

**Resolva:****Cálculo**

considere:

O paciente tem **70kg**
Lidocaína 2% com vasoconstritor

Quantos tubetes ele pode tomar?
(desconsidere doenças sistêmicas)

Doenças sistêmicas

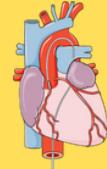
- A escolha e administração de anestésicos locais devem ser cuidadosas em pacientes com doenças sistêmicas, pois certas condições podem aumentar o risco de complicações.

Hipertensão Arterial

- Risco: Vasoconstritores (ex: epinefrina) podem elevar a pressão arterial e causar arritmias.
- Evitar anestésicos sem vasoconstritor, pois podem causar absorção sistêmica rápida e toxicidade.
- Monitorar a pressão antes e durante o procedimento.

**Doenças Cardíacas**

- Risco: Vasoconstritores podem aumentar o esforço cardíaco e precipitar arritmias.
- Preferir mepivacaína 3% sem vasoconstritor, se necessário.
- Pacientes com histórico de infarto recente (<6 meses) devem adiar tratamentos não urgentes

**Diabetes**

- Risco: A epinefrina pode elevar a glicemia e interferir no controle do diabetes.
- Monitorar a glicemia antes do procedimento.
- Evitar procedimentos longos em pacientes descompensados.

**Doença Renal Crônica**

- Risco: Eliminação reduzida dos anestésicos, aumentando a toxicidade.
- Reducir dose de anestésicos em pacientes com insuficiência renal grave.
- Preferir mepivacaína ou prilocaina, pois geram menos metabólitos tóxicos.



- Outras: Hipertireoidismo, Distúrbios Hemorrágicos e Uso de Anticoagulantes, Doença de Parkinson, Alzheimer, Doenças Respiratórias (Asma, DPOC), Doenças Hepáticas (Hepatites, Cirrose)

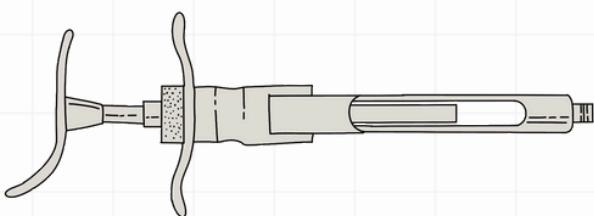
Resposta:

Instrumental

Kit clínico

Seringas

- Seringa Carpule Metálica:** Reutilizável, permite aspiração para evitar injeção intravascular.
- Seringa de Autoaspiração:** Dispensa a necessidade de puxar o êmbolo para aspiração.
- Seringas de Segurança:** Possuem dispositivos de proteção contra acidentes com agulhas.


Critérios:

1. Duráveis e resistentes a repetidas esterilizações.
2. Compatíveis com vários cartuchos e agulhas de diferentes fabricantes.
3. Permitem aspiração eficaz e tornam o sangue visível no cartucho. (A carpule com refluxo é ideal)

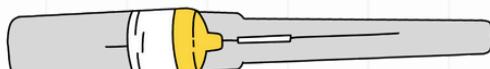
on



Líbro: Manual de Anestesia Local

Agulhas

- Agulhas Curtas** (21-25 mm): Utilizadas em infiltrações locais.
- Agulhas Longas** (30-35 mm): Indicadas para bloqueios nervosos profundos.
- Diâmetro (Gauge):** Quanto menor o número, maior o calibre (ex.: 25G é mais grossa que 30G)



Tubetes

- Contêm a solução anestésica com ou sem vasoconstritor.
- Devem ser armazenados em locais protegidos de luz e calor.



Acessórios Complementares

- Anestésico Tópico:** Benzocaína 20% para reduzir desconforto na punção.
- Algodão e gaze:** Para secagem do local antes da aplicação.
- Pinça Hemostática:** Auxilia na remoção de agulhas quebradas.
- Recapeador de Agulha:** Evita acidentes perfurocortantes.

Avanços Recentes na Anestesia Local

- Administração controlada por computador:** Injeções mais precisas e menos dolorosas.
- Tamponamento de anestésicos:** Reduz dor ao ajustar o pH da solução.
- Spray nasal anestésico:** Alternativa para pacientes com fobia de agulhas.

uso correto dos instrumentais para garantir precisão e segurança.

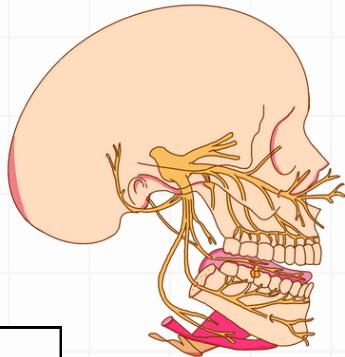
on

Considerações Anatômicas

Resumo

Nervo trigêmeo

- O tratamento da dor na odontologia requer conhecimento do **quinto nervo craniano**, conhecido como nervo trigêmeo.
- Ele é um nervo misto, com funções sensitivas e motoras.



Raiz motora

- A raiz motora origina-se na ponte e medula oblonga.
- No gânglio, a raiz motora segue para baixo e para o lado em direção ao forame oval, onde sai do crânio junto com a terceira divisão da raiz sensorial, chamada nervo mandibular.
- Menor e responsável pela inervação dos músculos da mastigação (**masseter, temporal, pterigoídeo medial e lateral**), além de outros músculos como o milo-hióideo e o ventre anterior do músculo digástrico.

Raiz sensorial

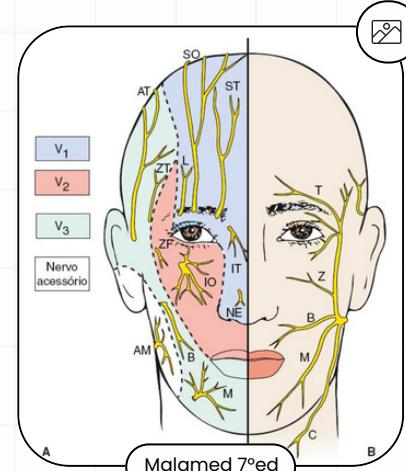
- É a maior porção do nervo trigêmeo e transporta impulsos sensoriais da face, dentes, mucosa oral, olhos e parte do couro cabeludo.

Nervo Oftálmico (V1): Responsável pela inervação sensitiva da testa, couro cabeludo, pálpebras superiores e porção superior do nariz.

Nervo Maxilar (V2): Inerva a pele da região média da face, pálpebra inferior, parte do nariz, lábio superior, dentes superiores, seio maxilar e palato.

Nervo Mandibular (V3): Maior dos três ramos, possui fibras sensitivas e motoras. Inerva a mandíbula, dentes inferiores, lábio inferior, língua (2/3 anteriores) e músculos da mastigação.

Após sair do crânio, essas divisões se ramificam em múltiplos ramos sensoriais.



Nervo oftálmico (V1)

Nervo maxilar (V2)

Nervo mandibular (V3)

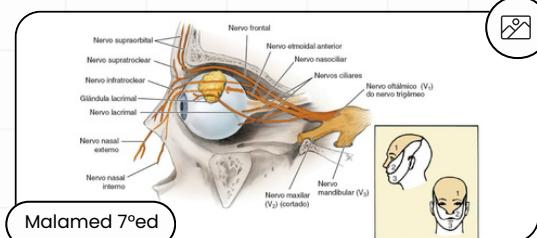
Supraorbitário
Supratroclear
Lacrimal
Infratroclear
Nasal externo

infraorbitário
zygomaticotemporal
zigomaticofacial

auriculotemporal
bucal
mentoniano

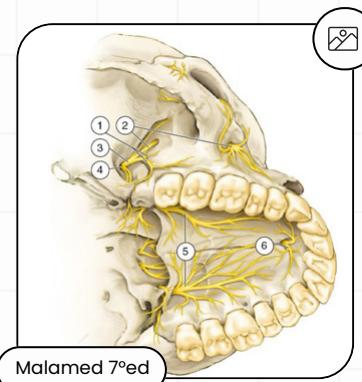
V1 Divisão oftálmica

- Inerva a região superior da face.
- Passa pela fissura orbital superior.
- Ramos principais:
- Nervo frontal** → Inerva a testa e couro cabeludo.
- Nervo lacrimal** → Inerva a glândula lacrimal e conjuntiva.
- Nervo nasociliar** → Inerva a mucosa nasal e parte do olho.



V2 Divisão maxilar

- Inerva a região média da face.
- Passa pelo forame redondo.
- Ramos principais:
- Nervo infraorbital** → Lábio superior, nariz e pálpebra inferior.
- Nervo alveolar superior** → Dentes superiores.
- Nervo palatino maior e menor → Palato duro e mole.
- Nervo nasopalatino** → Septo nasal e palato anterior.

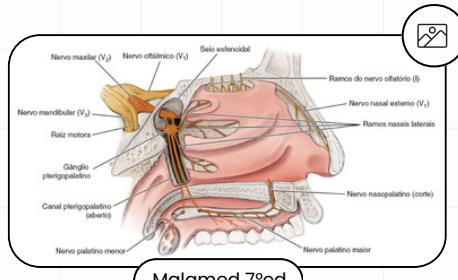
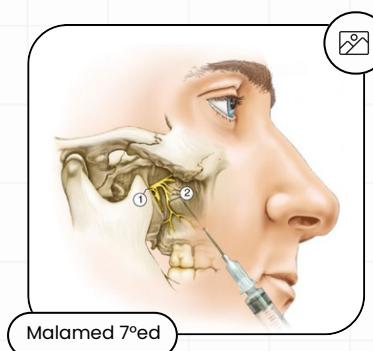


Distribuição da divisão maxilar (V2)

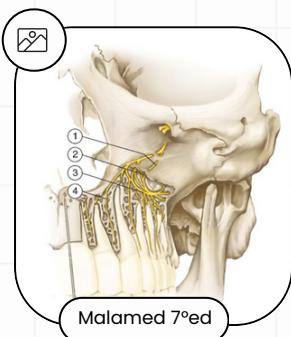
- Ramos alveolares superoposteriores
- Nervo infraorbital
- Nervo maxilar
- Forame redondo
- Nervo palatino maior
- Nervo nasopalatino

Ramos de V2 na fossa pterigopalatina:

- Nervo maxilar
- Ramos alveolares superoposteriores

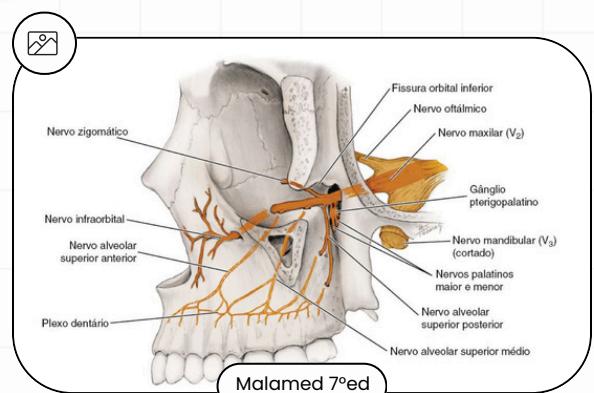


Visão medial da parede nasal lateral e do canal pterigopalatino aberto destacando o **nervo maxilar** e **seus ramos palatinos**. O septo nasal foi removido, cortando o nervo nasopalatino.



Nervo alveolar superoanterior (ASA):

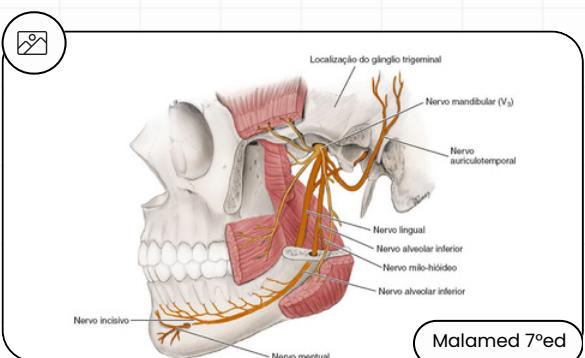
- Ramos do nervo ASA
- Plexo dentário superior
- Ramos dentários
- Ramos interdentários e inter-radiculares



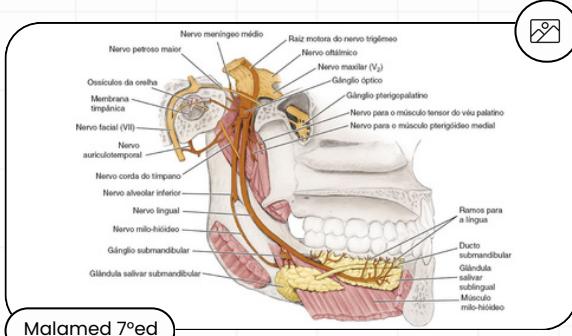
Visão lateral do crânio (a porção da parede lateral da órbita foi removida) com os ramos do nervo maxilar em destaque.

V3 Divisão mandibular

- Inerva a região inferior da face e músculos da mastigação.
- Passa pelo forame oval.
- Ramos principais:
- Nervo alveolar inferior** → Dentes inferiores e lábio inferior.
- Nervo lingual** → 2/3 anteriores da língua (sensibilidade geral).
- Nervo bucal** → Mucosa da bochecha.
- Nervo auriculotemporal** → Pele da região temporal e orelha.
- Ramos motores** → Inervam os músculos da mastigação.



Trajeto do tronco posterior do nervo mandibular do nervo trigêmeo em destaque.



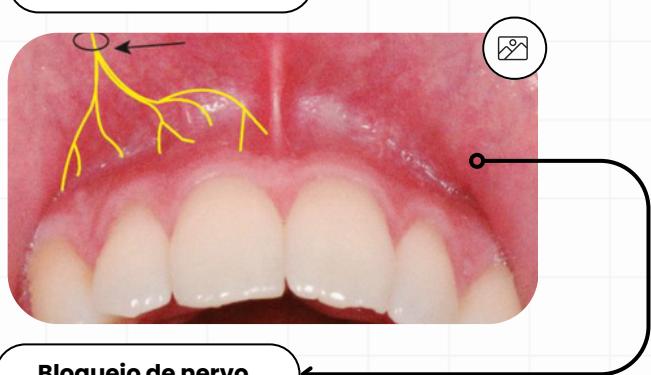
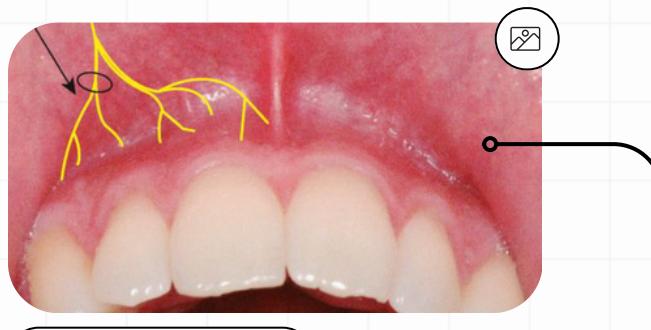
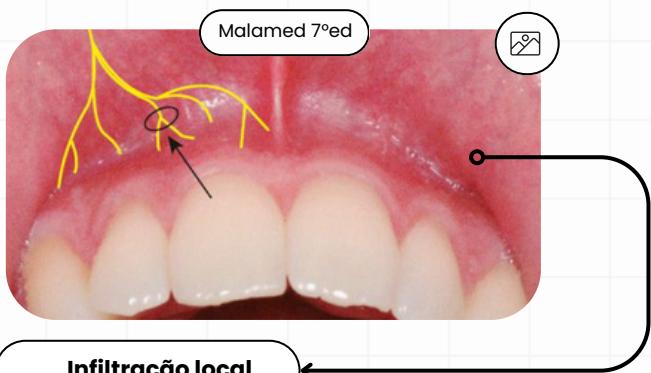
Visão medial da mandíbula com os ramos motores e sensitivos do nervo mandibular em destaque.

Técnicas e manejos

Anestesia Local

Técnicas

- Anestesia Infiltrativa:** Deposição da solução próxima ao ápice do dente (comum na maxila).
- Blockeos Nervo-Específicos:**
- Bloqueio do Nervo Alveolar Inferior (mandíbula).
- Bloqueio do Nervo Mental (região anterior da mandíbula).
- Bloqueio do Nervo Palatino Maior (palato duro).
- Técnicas Suplementares:**
- Anestesia intraóssea.
- Anestesia intraligamentar.



Indicações:

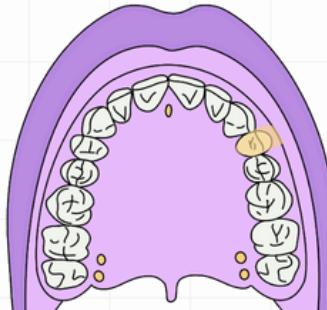
1. Anestesia pulpar dos dentes superiores, quando o tratamento estiver limitado a um ou dois dentes.
2. Anestesia do tecido mole, para procedimentos cirúrgicos em área circunscrita.

on

Anestesia maxilar

01

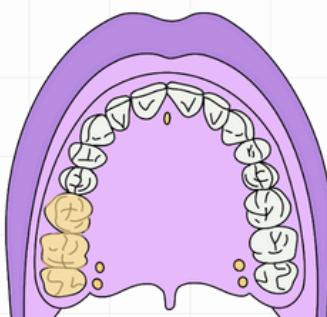
Injeção supraperiosteal



- Pontos de referência:** Sulco mucovestibular, coroa clínica do dente e contorno da raiz do dente
- Vantagens:** Alto índice de sucesso (> 95%).
- Em geral, totalmente atraumática.
- Desvantagens:** Não é recomendada para grandes áreas, em virtude da necessidade de se realizar várias inserções da agulha.

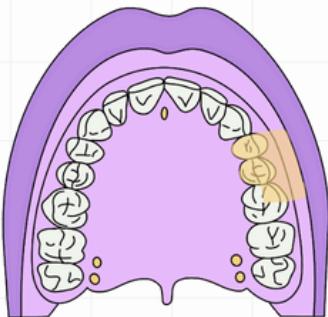
02

Bloqueio do nervo alveolar superior posterior



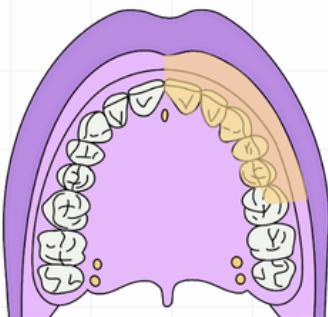
- Pontos de referência:** Sulco mucovestibular, tuberosidade da maxila e processo zigomático da maxila
- Vantagens:** Alto índice de sucesso (> 95%).
- Número mínimo de injeções necessárias e atraumática.
- Desvantagens:** Risco de hematoma.

03

Bloqueio do nervo alveolar superior médio

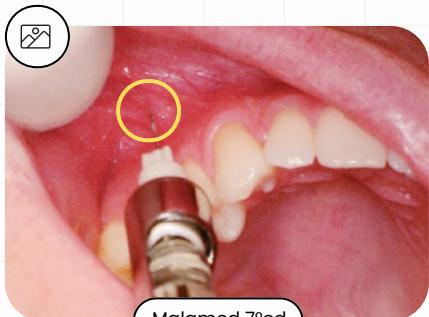
- Ponto de referência:** sulco mucovestibular, acima do segundo pré-molar superior.
- Vantagens:** Minimiza o número de injeções e o volume da solução.
- Desvantagens:** Nenhuma.

04

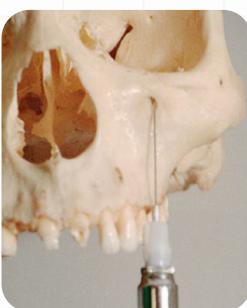
Bloqueio do nervo alveolar superior anterior

- Pontos de referência:** Sulco mucovestibular, rebordo infraorbital e forame infraorbital.
- Vantagens:** Técnica comparativamente simples e segura.
- Desvantagens:** Pode haver medo inicial de lesão no olho do paciente e dificuldade na definição dos pontos de referência (raro).

on

Orientação do bisel: em direção ao osso.

Malamed 7ºed



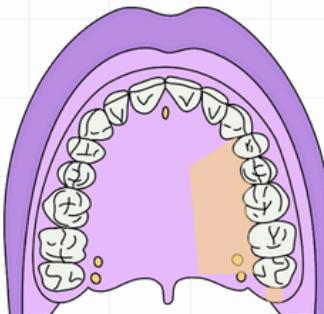
Avançar a agulha paralela ao longo eixo do dente para impedir o contato prematuro com o osso.

Anestesia do palato

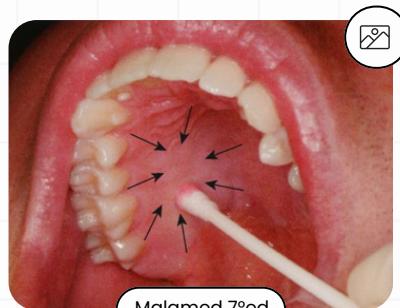
A anestesia do palato duro é necessária para procedimentos odontológicos que envolvem os tecidos moles ou duros do palato.

É importante destacar que injeções no palato geralmente são consideradas traumáticas

01

Bloqueio do Nervo Palatino Maior

- Ponto de referência:** tecidos moles logo antes do forame palatino maior.
- Vantagens:** Minimiza a dor da agulha e o volume de solução
- Desvantagens:** Não proporciona hemostasia, exceto na área próxima à injeção



Malamed 7ºed

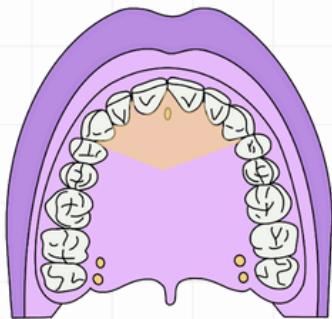
isquemia (setas) dos tecidos palatinos produzida pela pressão da haste de algodão



Estabilização da agulha para um bloqueio do nasopalatino.

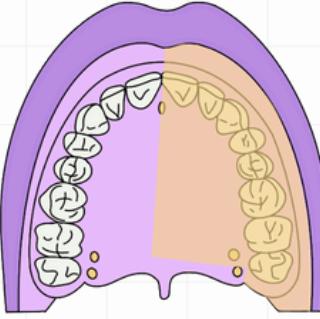
Contraindicações: inflamação ou infecção no local da injeção.

02

Bloqueio do Nervo Nasopalatino

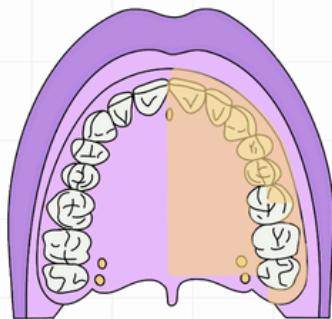
- Ponto de referência:** nervo nasopalatino.
- Vantagens:** Minimiza o número de perfurações da agulha e o volume de solução.
- Desvantagens:** Não oferece hemostasia, exceto próximo ao local da injeção.

05

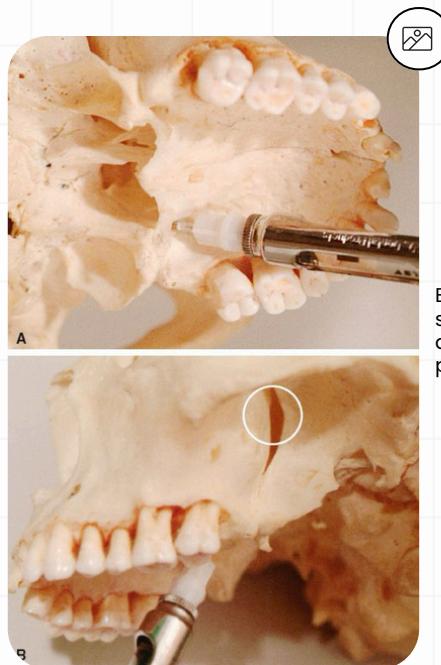
Bloqueio do Nervo Maxilar

- Ponto de referência:** Agulha na altura da prega mucovestibular acima do segundo molar superior.
- Vantagens:** Alta taxa de sucesso.
- Desvantagens:** Risco de hematoma.

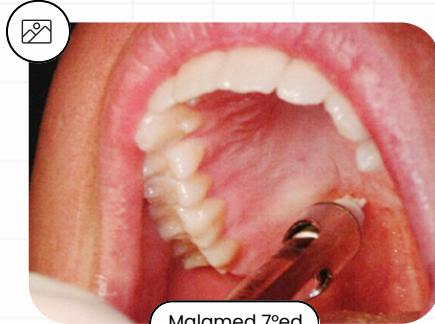
03

Bloqueio do Nervo Alveolar Superior Médio Anterior (ASMA)

- Pontos de referência:** Entre a sutura palatina mediana e a gengiva.
- Vantagens:** Anestesia de múltiplos dentes.
- Desvantagens:** Requer tempo de administração lento

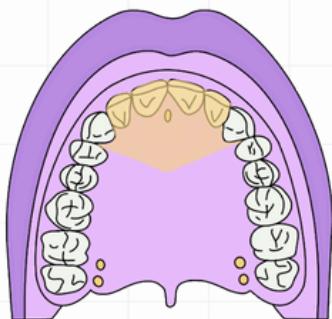


Bloqueio do nervo da segunda divisão (v2), abordagem do canal palatino maior.



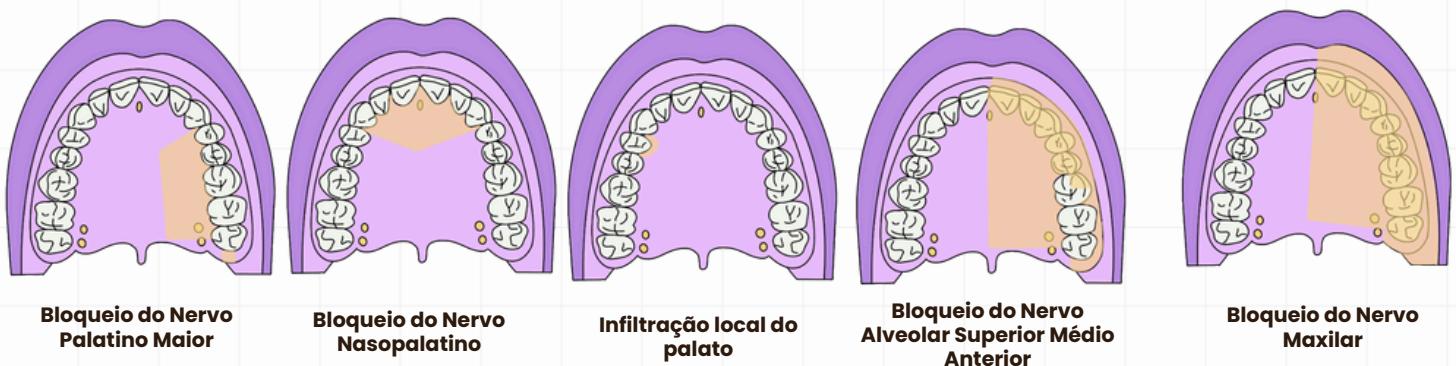
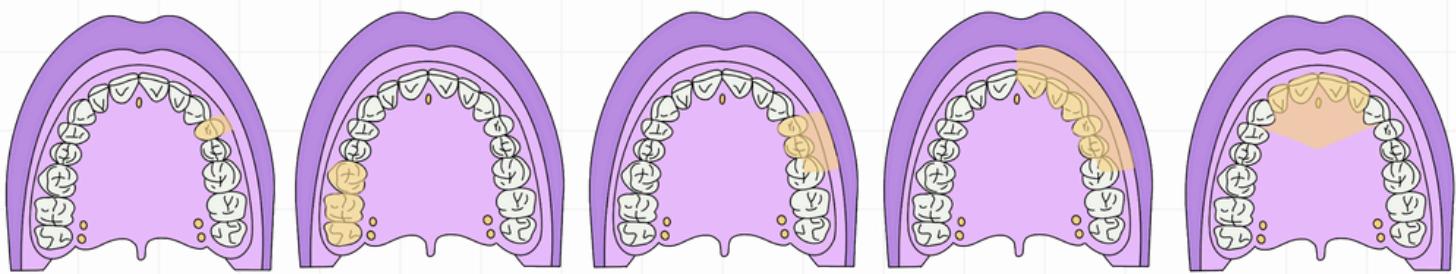
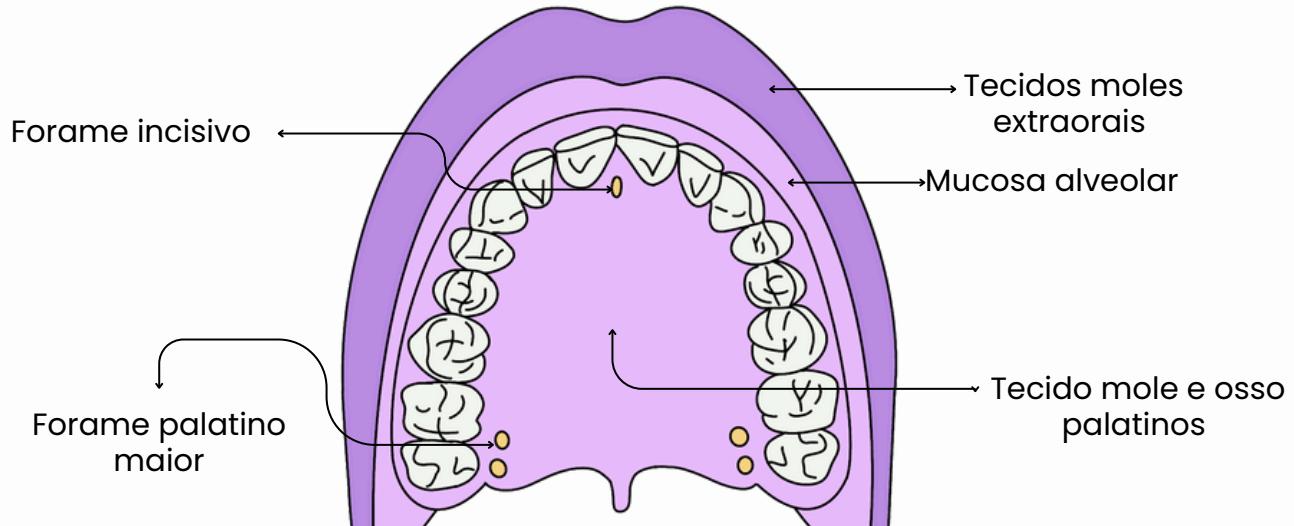
Bloqueio do nervo maxilar, abordagem do canal palatino maior.

04

Abordagem Palatina-Alveolar Superoanterior (P-ASA)

- Pontos de referência:** lateral à papila incisiva, mirando o forame nasopalatino.
- Vantagens:** Proporciona anestesia bilateral.
- Desvantagens:** Requer tempo de administração lento

Resumo

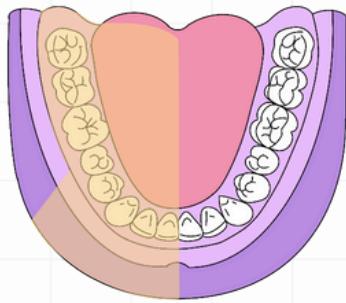


Anestesia mandibular

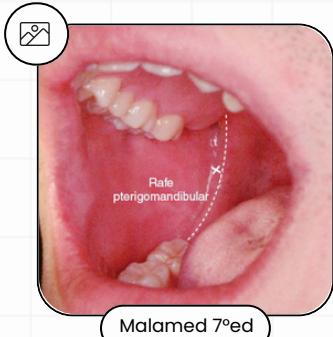
- A anestesia mandibular é mais desafiadora devido à espessura variável da lámina óssea e à complexidade da anatomia.
- O bloqueio tradicional utilizado é o do nervo alveolar inferior, contudo, já existem técnicas alternativas ao como o bloqueio de Gow-Gates e o bloqueio de Vazirani-Akinosi.

01

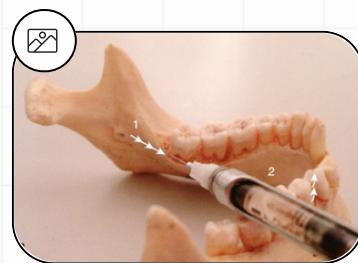
Bloqueio do nervo alveolar inferior



- Pontos de referência:** Incisura coronoide (maior concavidade na borda anterior do ramo), rafe pterigomandibular (porção vertical), plano oclusal dos dentes posteriores inferiores.
- Vantagens:** Uma injeção fornece ampla área de anestesia (útil para tratamento odontológico do quadrante).
- Desvantagens:** Área ampla de anestesia (não indicada para procedimentos localizados). Índice de anestesia inadequada (31 a 81%). 9 Pontos de referência intrabucais não consistentemente confiáveis.



A borda posterior do ramo mandibular pode ser aproximada intraoralmemente pela utilização da rafe pterigomandibular ao se voltar superiormente em direção à maxila.



Bloqueio do nervo alveolar inferior. A profundidade da penetração é de 20 a 25 mm.

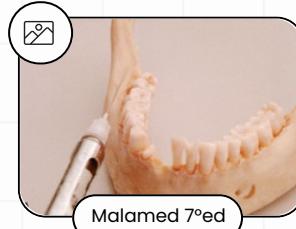
Colocação da agulha e seringa para um bloqueio do nervo alveolar inferior.

02

Bloqueio do nervo bucal

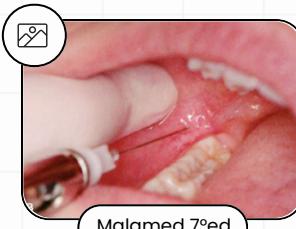


- Pontos de referência:** Molares inferiores, sulco mucovestibular.
- Vantagens:** Alto índice de sucesso, tecnicamente fácil.
- Desvantagens:** Potencial para dor se a agulha entrar em contato com o periôsteo durante a injeção.



Alinhamento da seringa:

- Paralela ao plano oclusal no lado da injeção, mas vestibular a ela.
- Distal e vestibular ao último molar.

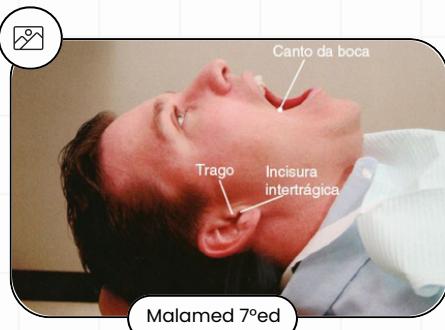


03

Técnica de Gow-Gates



- Pontos de referência:** Abaixo da cúspide mesiolingual (mesiopalatal) do segundo molar superior.
- Vantagens:** Requer apenas uma injeção.
- Desvantagens:** Para muitos pacientes, a anestesia da língua e do lábio inferior é desconfortável, e para alguns indivíduos, possivelmente perigosa.



Malamed 7^{ed}

Pontos de referência:

Pontos extraorais de referência para o bloqueio do nervo mandibular pela técnica de **Gow-Gates**

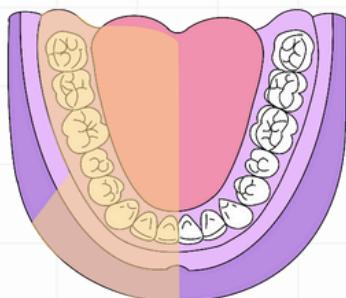


Manter o corpo da seringa paralelo ao plano oclusal superior, com a agulha no nível da junção mucogengival do segundo ou do terceiro molar superior.

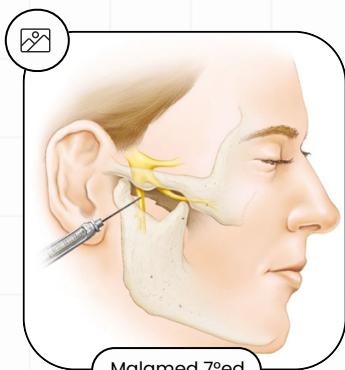
Malamed 7^{ed}

04

Bloqueio mandibular com a boca fechada de VaziraniAkinosi



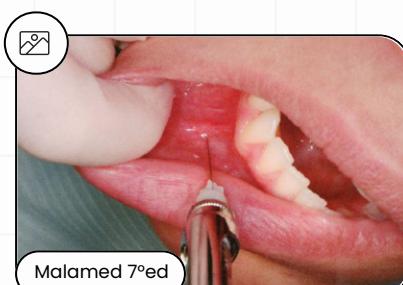
- Pontos de referência:** Junção mucogengival do terceiro (ou segundo) molar superior e tuberosidade da maxila
- Vantagens:** Relativamente atraumático. O paciente não precisa ser capaz de abrir a boca. Menos complicações pós-operatórias (p. ex., trismo).
- Desvantagens:** É difícil visualizar o trajeto da agulha e a profundidade da inserção.
- Nenhum contato ósseo;
- profundidade de penetração um pouco arbitrária.
- Potencialmente traumático se a agulha estiver muito perto do periosteio.



Bloqueio mandibular extraoral com a abordagem lateral através da chanfradura sínfisis

Malamed 7^{ed}

- Pontos de referência:** Molares inferiores e sulco mucovestibular.
- Vantagens:** Alto índice de sucesso.
- Desvantagens:** Hematoma.



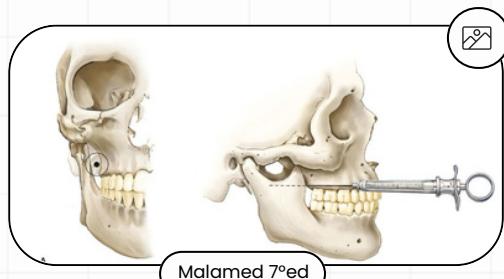
Malamed 7^{ed}

Para obter a anestesia lingual após o bloqueio do nervo incisivo, inserir a agulha interproximalmente de vestibular, e depositar o anestésico à medida que a agulha avança em direção lingual.



Hematoma desenvolvido após o bloqueio bilateral do nervo mental.

Malamed 7^{ed}



Segurar a seringa e a agulha na altura da junção mucogengival, acima do terceiro molar superior.

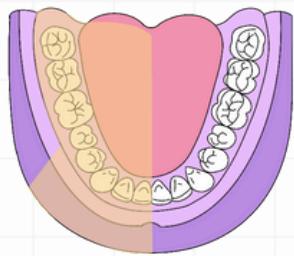
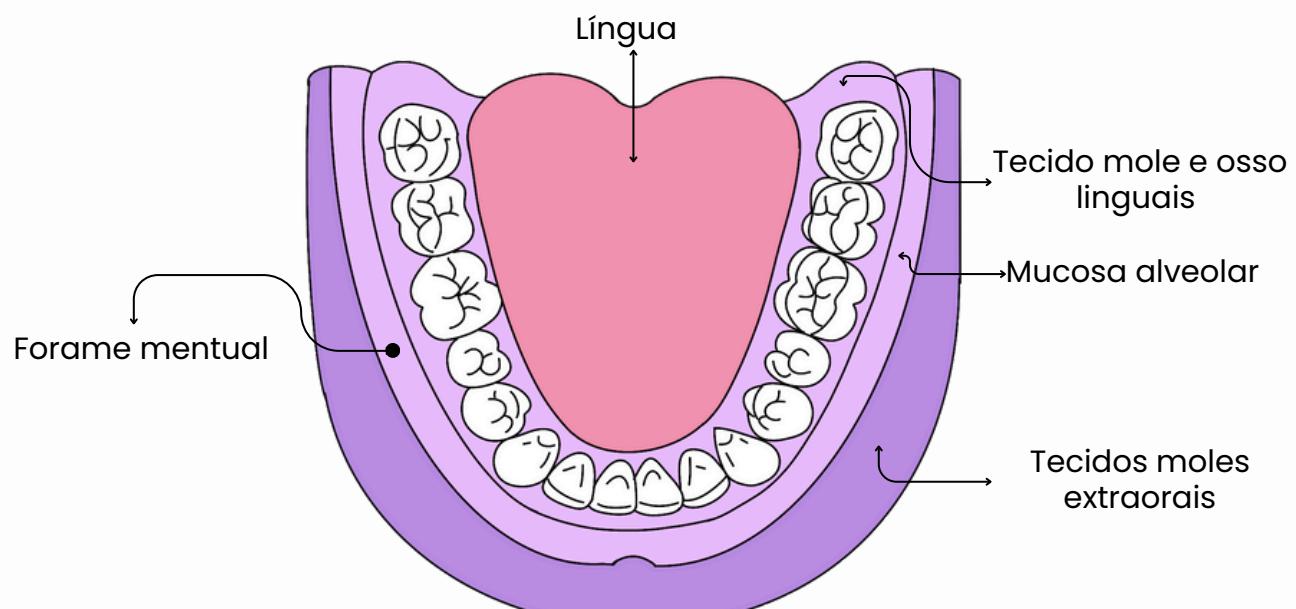
Malamed 7^{ed}

06

Bloqueio do nervo incisivo

- Pontos de referência:** Inserção na prega mucobucal no forame mental ou imediatamente anterior a ele.
- Vantagens:** Alto índice de sucesso.
- Desvantagens:** Não proporciona anestesia lingual.

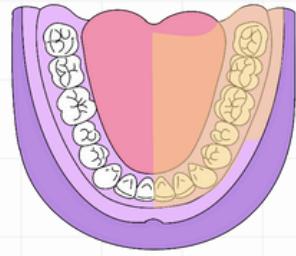
Resumo



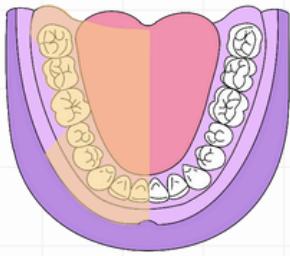
Bloqueio do nervo
alveolar inferior



Bloqueio do
nervo bucal



Bloqueio do nervo
mandibular: a técnica
de Gow-Gates



Bloqueio mandibular
de boca fechada de
Vazirani-Akinosi

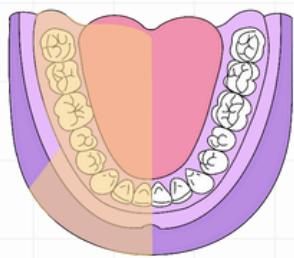
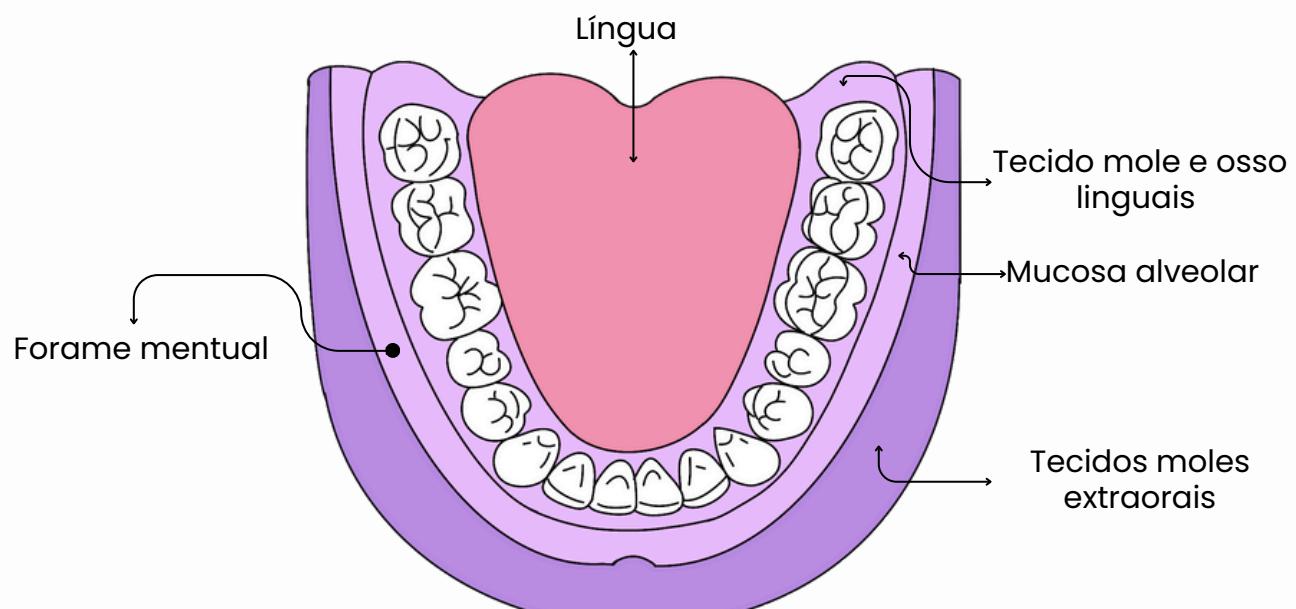


Bloqueio do
nervo mental



Bloqueio do
nervo incisivo

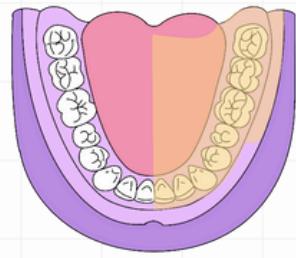
Resumo



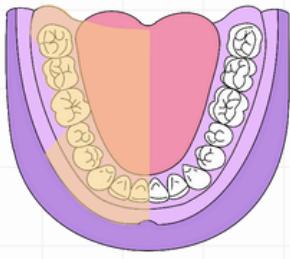
Bloqueio do nervo alveolar inferior



Bloqueio do nervo bucal



Bloqueio do nervo mandibular: a técnica de Gow-Gates



Bloqueio mandibular de boca fechada de Vazirani-Akinosi



Bloqueio do nervo mental



Bloqueio do nervo incisivo

Referências

Malamed, S.F. Manual de anestesia local. 7^a ed.
Netter - Atlas de Anatomia Humana
Guyton & Hall Tratado de Fisiologia Médica