

## **Aula 00**

*PM-MG - Oficiais de Saúde (Dentista -  
Odontopediatria) Conhecimentos  
Específicos*

Autor:  
**Cássia Reginato**

22 de Dezembro de 2023

# Índice

1) Guedes Anestésio .....	3
2) Guedes Referências .....	19
3) Questões Odontopediatria - Anestesiologia .....	20



## ANESTESIA LOCAL E CONTROLE DA DOR

Muitos dentistas têm receio de anestésias em uma criança, principalmente as pequenas, não só pela dificuldade de condicionamento, mas pelo receio de não obter uma anestesia adequada da região. O fato é que as crianças pequenas são mais sensíveis aos estímulos dolorosos, uma vez que, apresentam menor limiar de dor. Também é fato de que muitas crianças, por um medo (subjetivo ou objetivo - logo mais veremos esses termos) não conseguem diferenciar dor de desconforto. No entanto, quando estudamos a anatomia periodontal vimos que, durante a dentição decídua, o osso possui com menor densidade e maior espaçamento medular; fatores que facilitam a difusão anestésica.

*E quando devo usar a anestesia na clínica odontopediátrica?  
Em todo procedimento que possa envolver dor!*

Algumas provas gostam de cobrar a parte química dos compostos anestésicos e por isso faremos uma breve revisão (você verá mais detalhes na aula sobre anestésicos locais)

Os anestésicos locais devem apresentar alguns requisitos, os quais são indispensáveis para que a ação terapêutica seja satisfatória:

- Especificidade de ação
- Reversibilidade: sua ação deve permitir a volta às condições normais
- Solubilidade em água e lipídios para poder se difundir e penetrar no axônio
- Potência e baixa toxicidade
- Efeito rápido e duração suficiente
- Não deve produzir reações alérgicas ou idiossincrásicas
- Estabilidade
- Estéril ou de fácil esterilização
- Custo relativamente baixo.

### Anestésicos locais - classificação

Os anestésicos locais são fármacos que promovem o **bloqueio reversível** da condução nervosa, resultando em perda de sensibilidade em uma região localizada do organismo. São classificados de acordo com sua estrutura química em ésteres e amidas





## ATENÇÃO DECORE!

### ÉSTER

- Tetracaína
- Benzocaína

### AMIDA

- Articaína
- Bupivacaína
- Lidocaína
- Prilocaína

Uma dica: quando eu estudava relacionava o fato da palavra amida ter um "i" e todos os nomes de anestésicos do tipo amida possuem duas letras "i": ex: amida - Lidocaína;

Se você olhar a palavra éster ela não possui a letra "i" e os nomes dos exemplos de ésteres só possuem uma letra "i" - ex: estér - benzocaína.

Pode parecer um macete bobo, mas os nomes são muito parecidos e isso ajuda a eliminar algumas alternativas na hora da prova.



## ESTA CAI NA PROVA!

**(CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2017) Os anestésicos locais são classificados em tipo éster e tipo amida, conforme a sua estrutura química. Sobre tais anestésicos, analise as afirmativas abaixo.**

- I- Os anestésicos tipo amida mais conhecidos são a procaína e a tetracaína.  
II- Os anestésicos tipo éster têm a desvantagem de formar soluções menos estáveis.  
III- Os representantes mais conhecidos do tipo éster são a lidocaína, prilocaína e mepivacaína.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

- a) I   b) II   c) I e III   d) II e III

**Comentários:**



Os anestésicos tipo éster têm a desvantagem de formar soluções menos estáveis. Os representantes mais conhecidos desse grupo são os compostos derivados do ácido paraminobenzóico (PABA), ou seja: procaína e tetracaína. A procaína apresenta pequena capacidade de penetração tecidual. Os anestésicos tipo amida estão representados por lidocaína, prilocaína e mepivacaína. **A letra B está correta.**

Fonte: GUEDES-PINTO, A. C. Odontopediatria. 8. ed. São Paulo: Santos, 2010. 1048p. p. 372.

As diferenças residem no grau de alergenicidade (maior com o grupo éster), forma de metabolização e excreção. Os anestésicos tipo éster têm a desvantagem de formar soluções menos estáveis.

Alguns fatores podem interferir na instalação e manutenção dos efeitos desejados do anestésico local, como:

- pH tecidual muito ácido ou muito alcalino
- Diluição excessiva por sangue ou fluidos teciduais
- Absorção rápida do anestésico pela circulação.

Os níveis sanguíneos de anestésico local capazes de produzir efeitos tóxicos podem variar de um indivíduo para outro e, ainda, em um mesmo indivíduo, de uma consulta para outra.

São fatores a serem considerados:

- A condição física geral do paciente no momento da injeção
- Condição emocional do paciente
- Rapidez da injeção
- Via de administração (p. ex., injeção intravascular acidental)
- Quantidade utilizada da droga.

Crianças, idosos e pacientes debilitados costumam apresentar reações tóxicas em níveis sanguíneos da droga mais baixos quando comparadas com as de adultos e jovens saudáveis.<sup>8</sup> Felizmente, grande parte das reações indesejáveis dos anestésicos locais pode ser prevenida por meio de alguns cuidados, como:

- Avaliar adequadamente as condições do paciente antes de submetê-lo a uma anestesia local
- Selecionar o anestésico mais adequado para cada caso
- A dose total utilizada por sessão deve ser abaixo da dose máxima permitida e utilizar o anestésico com a mais baixa concentração e o menos tóxico
- **Reduzir a dose total máxima de anestésico local para 1/3**, quando se tratar de criança debilitada ou pré-medicada



- Empregar um vasoconstritor associado ao anestésico local, quando não houver contraindicação, a fim de diminuir a absorção da droga
- Evitar a injeção intravascular usando-se a técnica de aspiração, antes da injeção
- Injetar lentamente a solução anestésica para diminuir a ocorrência de concentrações sanguíneas excessivamente altas.

## Anestésicos locais - exemplos

Você sabe qual combinação de anestésico e vasoconstritor escolher?



1º Lugar: solução de lidocaína a 2% com epinefrina 1:100.000.4,11

No lugar da lidocaína, também pode-se indicar a mepivacaína a 2% com epinefrina 1:100.000.

Nas situações em que a epinefrina tiver alguma contraindicação, utiliza-se uma solução de prilocaína a 3% com felipressina (octapressin), porém deve-se evitá-la em crianças portadoras de anemia, pois haverá risco de metamoglobinemia



- **Lidocaína:** apresenta capacidade de penetração e efetividade clínica semelhantes às demais. Na concentração de 2% sem vasoconstritor, seu efeito na polpa dental é muito curto, variando entre 5 e 10 min. Por sua vez, quando associada a um vasoconstritor, o seu efeito na polpa dental é de aproximadamente 1 h



- **Prilocaína:** reabsorvida mais lentamente que a lidocaína, sendo, portanto, menos dependente da adição de vasoconstritores; o seu efeito é igual ou até mesmo superior ao da lidocaína: é rapidamente degradada pelo fígado, de forma que, caso surjam sintomas de intoxicação, estes serão de curta duração.
- **Mepivacaína:** semelhante à prilocaína, apresentando reabsorção mais lenta, portanto, quando utilizada a forma sem vasoconstritor, seu efeito sobre a polpa será de 20 min (nas anestésias infiltrativas) e 40 min (nos bloqueios regionais). Pelo fato de não sofrer metabolização tão rápida como a prilocaína, caso apareçam reações tóxicas, estas serão de maior duração.



**ATENÇÃO!** Pacientes que tenham sido sedados devem ter a dose reduzida em 1/3 pelo risco de depressão do sistema nervoso central.

**(ESSEX/ODONTOPEDIATRIA/2017) De acordo com GUEDES-PINTO (2010), em relação a anestesia local, para quanto deve-se reduzir a dose total máxima do anestésico local, com finalidade de evitar a toxicidade, em crianças e pacientes debilitados?**

- a) Reduzir para 1/2
- b) Reduzir para 1/3
- c) Reduzir para 1/6
- d) Reduzir para 1/8

**Comentários:**

Os autores recomendam reduzir a dose total máxima de anestésico local para 1/3, quando se tratar de criança debilitada ou pré-medicada. **A letra B está correta.**

Fonte: GUEDES-PINTO, A. C. Odontopediatria. 8. ed. São Paulo: Santos, 2010. 1048p. p. 372.

## Vasoconstritores

Todo anestésico que não possui vasoconstritor apresenta menor tempo de ação, com comprometimento de efetividade e profundidade da anestesia.





## EXEMPLIFICANDO

**Epinefrina:** vasoconstritor potente cuja concentração ideal está em torno de 1.200.000 mℓ. Sua toxicidade sistêmica mostra-se baixa, sendo pouco comuns as reações a essa droga, desde que sejam respeitadas a dose e a forma de administração. Está contraindicada a pacientes hipertireoidicos e cardiopatas.

**Norepinefrina:** apresenta menos atividade vasoconstritora e menos duração do efeito quando comparada com a epinefrina. Está contraindicada a pacientes hipertireoidicos. Não deve ser utilizada em volumes muito grandes, pois pode provocar escaras nos tecidos.

**Octapressina:** é um polipeptídio sintetizado a partir da vasopressina (hormônio antidiurético), que vem substituindo os vasoconstritores adrenérgicos, desde que esteja associado a um anestésico de base forte. Com isso, eliminaram-se em grande parte os efeitos colaterais hipertensivos e hiperglicêmicos indesejáveis das catecolaminas. Está indicada, principalmente, no atendimento de crianças, idosos, hipertensos e diabéticos.

**Fenilefrina:** amina simpaticomimética com atividade vasoconstritora periférica inferior à da epinefrina. Não tem demonstrado alterações cardíacas indesejáveis.



**CONTRAINDICAÇÕES PARA VASOCONSTRITORES EM ODONTOLOGIA**

<b>ALTERAÇÃO SISTÊMICA</b>	<b>CONTRAINDICAÇÃO: VASOCONSTRITOR</b>	<b>CONDUTAS</b>
Hipertireoidismo	Vasoconstritores adrenérgicos (epinefrina)	Contraindicados
Antidepressivo tricíclicos	Vasoconstritores adrenérgicos (levonordefina, noradrenalina)	Contraindicados
Doenças cardiovasculares, diabetes descompensado	Vasoconstritores em geral	Recomendável verificar tipo de alteração cardiovascular, entrar em contato com pediatra e avaliar riscos e benefícios do uso de vasoconstritores
Alergia	Vasoconstritores adrenérgicos (epinefrina, norepinefrina, levonordefrina)	Absolutamente contraindicados, pode-se utilizar vasoconstritor não adrenérgico - felipressina ou anestésicos sem vasoconstritor (ex: mepivacaína 3%)





**(CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2017) No que se refere a um dos resultados decorrentes da associação entre as soluções anestésicas às drogas vasoconstritoras, pode-se afirmar que:**

- a) aumenta sua duração.
- b) aumenta a toxicidade do anestésico.
- c) diminui a eficácia das soluções anestésicas.
- d) exige o emprego de maiores volumes de anestésico.

**Comentários:**

São vantagens decorrentes da associação entre drogas vasoconstritoras e soluções anestésicas: redução da toxicidade do anestésico; aumento da sua duração; possibilidade de emprego de menores volumes de anestésico; aumento da eficácia das soluções anestésicas. **A letra A está correta.**

Fonte: GUEDES-PINTO, A. C. Odontopediatria. 8. ed. São Paulo: Santos, 2010. 1048p. p. 372.

## Anestésicos tópicos

Estão disponíveis em gel, líquido, pomada e spray. Os anestésicos tópicos funcionam como um **pré-anestésico**. Além de reduzirem o desconforto causado pela introdução da agulha, exercem efeito psicológico auxiliando na manutenção do condicionamento da criança. Também são utilizados naqueles casos em que os dentes decíduos estão com **suas raízes totalmente reabsorvidas**, estando retidos apenas pela mucosa gengival.

O anestésico tópico mais usado é o a **benzocaína 20%**, que chamamos de "benzotop".

A aplicação do anestésico tópico deve seguir os seguintes passos:

- secagem do local;
- aplicação do anestésico com algodão;



- deixar atuar por no mínimo 3 minutos para, posteriormente realizar a punção da agulha.

É contraindicada a aplicação de anestésicos tópicos para alívio da dor em **lesões ulceradas** como, por exemplo, úlceras traumáticas, úlceras aftosas e herpes. A absorção nessas superfícies é maior, aumentando o risco de toxicidade - não esqueça que a dose do anestésico tópico será acrescida da dose do anestésico injetável).

## Técnicas anestésicas

Antes de revisarmos as técnicas anestésicas é preciso lembrar como deve ser o posicionamento do dentista durante a punção!



Para realizar a anestesia de dentes no **arco maxilar**, o paciente deve ser posicionado de forma que o encosto fique em uma **angulação de 150°** com o assento e a **maxila fique quase perpendicular ao solo**.

Para realização de técnicas anestésicas na região de **mandíbula**, o ângulo formado entre o encosto e o assento deve ser de **110°**, **estando a mandíbula quase paralela ao solo**. Em ambos os casos o dentista deve ficar à frente e à direita (destro) do paciente, com a região anestesiada situada no mesmo plano do seu cotovelo.

### ANESTESIA INFILTRATIVA (periférica ou terminal)

Consiste no depósito da solução anestésica em local definido, objetivando alcançar um ramo nervoso, promovendo o bloqueio da condução nervosa no local desejado.

**Indicações:** é indicada para dentes decíduos como permanentes, para anestésiar todos os dentes superiores ou os dentes anteriores inferiores. Em algumas ocasiões, pode-se optar por essa técnica para anestésiar molares decíduos inferiores, desde que o primeiro molar permanente ainda não tenha irrompido, pois esse fato sugere maior calcificação óssea da mandíbula.

**Técnica:** Coloca-se a agulha o mais próximo possível da região apical do dente que se quer anestésiar, na altura do fundo do vestíbulo, e traciona-se o lábio contra o bisel da agulha.

### ANESTESIA REGIONAL PTERIGOMANDIBULAR (NERVO DENTÁRIO INFERIOR)

Indicações: para intervenções em todos os dentes inferiores decíduos e permanentes, bem como para intervenções no tecido ósseo e mucoso da mandíbula e do lábio inferior.

TÉCNICAS DIRETA: bloqueia os nervos alveolar inferior e lingual.

TÉCNICA INDIRETA: bloqueia nervos alveolar inferior, lingual e bucal.

A técnica do bloqueio do nervo alveolar inferior apresenta variações com o crescimento da criança. Sabe-se que o ramo ascendente da mandíbula da criança é mais curto em relação ao ramo horizontal que no adulto. Da mesma forma, o diâmetro anteroposterior do ramo é menor nas crianças, quanto mais jovem a criança, mais aberto seu ângulo goníaco, a linha oblíqua interna raramente está presente.

A língua (espinha de spix) da mandíbula na criança bem jovem está situada abaixo do plano oclusal dos molares decíduos e a uma distância da mucosa igual mais a metade do adulto, no sentido anteroposterior. Com a idade, a língua recua e sobe. Confira no quadro abaixo as mudanças no posicionamento anatômico das estruturas envolvidas na técnica do bloqueio do nervo alveolar com o avançar da idade.



*Aos 6 a 10 anos de idade, a espinha de spix (língua) situa-se no nível do plano oclusal e 10 mm atrás do plano anterior do triângulo retromolar;*

*Aos de 10 a 16 anos de idade, a espinha de spix (língua) situa-se a 5mm do plano oclusal e 12 mm atrás do plano anterior do triângulo retromolar; e*

*Acima de 16 anos, as relações ficarão próximas às do adulto, ou seja, 10mm acima do plano oclusal e 14mm posterior ao triângulo retromolar.*

#### Diferenças anatômicas entre o adulto e a criança:

- O ramo ascendente da mandíbula da criança é mais curto em relação ao ramo horizontal do que no adulto
- O diâmetro anteroposterior do ramo é menor na criança
- Quanto mais jovem a criança, mais aberto é o ângulo goníaco
- A linha oblíqua interna raramente está presente
- A espinha de Spix ou língua, na criança bem jovem, pode estar situada abaixo do plano oclusal dos molares decíduos e a uma distância da mucosa, que corresponde, aproximadamente, à metade da do adulto, no sentido anteroposterior
- Com a idade, a espinha de Spix ou língua recua e sobe.



**SENSAÇÃO APÓS A TÉCNICA:** criança percebe metade da mandíbula anestesiada através de sensações como calor e formigamento e 2/3 anteriores da língua apresentam formigamento.

### **Anestesia interseptal ou interpapilar:**

Indicada para anestésias das mucosas lingual ou palatal sem, no entanto, provocar dor decorrente de mais uma punção da agulha. Essa técnica está indicada em crianças, sempre que houver necessidade de se anestésias por lingual ou palatal, bem como para a colocação do grampo de isolamento absoluto ou matriz de aço ou mesmo em exodontias.

## **Complicações anestésicas**

Na prevenção de acidentes, primeiramente devemos observar alguns cuidados como empregar agulhas mais longas do que a profundidade calculada para a injeção e cuidar para que o anestésico preceda o avanço da agulha. A penetração inicial não deverá ser profunda, evitando-se atingir o periosteio (sensível).

Vamos revisar as complicações mais comuns decorrentes das técnicas anestésicas:

### **Toxicidade do anestésico:**

A intoxicação pelo uso de anestésicos locais ocorre pelo uso de **altas doses da solução** ou pela **injeção intravascular**. Uma forma de evitar esse acidente é através do método de aspiração.

Vimos que sempre deve ser realizado um **cálculo, com base no peso corporal**, para estabelecimento da dosagem máxima permitida. Nos casos de medicação sedativa prévia à anestesia, mais atenção é requerida pelo maior risco de intoxicação!

Sabe-se que crianças menores, idosos e pacientes debilitados são mais suscetíveis às reações tóxicas.

### **São fatores que influenciam na toxicidade:**

A condição física geral do paciente no momento da injeção

Condição emocional do paciente

Rapidez da injeção

Via de administração (p. ex., injeção intravascular acidental)

Quantidade utilizada da droga.



São sinais de intoxicação no sistema nervoso central a excitação inicial, com sinais de agitação, ansiedade, confusão e convulsão. Com a progressão do quadro ocorre depressão respiratória e apneia, seguida de depressão generalizada. Os sinais de intoxicação no sistema cardiovascular são vasodilatação geral, hipotensão, bradicardia e parada cardíaca.



#### Como reverter o quadro no caso de toxicidade?

Administração lenta de uma injeção intravenosa de barbitúrico: os mais indicados são o pentobarbital (Nembutal®) ou o secobarbital (Seconal®).

Nos casos de convulsão: injeção intravenosa de cloreto de succilcolina (provoca relaxamento da musculatura esquelética, controlando as convulsões e também paralisando os músculos da respiração. Nesses casos, o cirurgião-dentista precisa usar um ventilador manual, para inflar os pulmões do paciente).

#### Úlcera traumática

É o **acidente mais comum em crianças** após procedimentos anestésicos que empreguem principalmente o bloqueio do nervo alveolar inferior. Geralmente os tecidos moles da área anestesiada ficam sem sensibilidade e, por não sentir dor, a criança começa a morder a região anestesiada e a traumatiza.

#### Trismo (paralisia temporária da mandíbula)

Trismo é um espasmo muscular prolongado que leva à formação de edemas e perda de função muscular normal, **impossibilitando a abertura bucal** (para que você entenda é quando a musculatura fica enrijecida impossibilitando o paciente de abrir a boca). Os músculos mais atingidos são o pterigoideo medial e/ou masseter.

Pode ser causado por **traumatismo muscular durante a introdução da agulha** na região anestesiada, soluções irritantes, hemorragias e infecções leves no músculo. O trismo deve ser evitado com o uso de agulhas descartáveis, finas, estéreis e de boa procedência, eliminando assim qualquer traumatismo ou infecção.

O tratamento depende da causa, pode ser através de exercícios leves e analgésicos. No caso de hemorragia ou infecções leves, prescrevem-se bochechos e, dependendo da intensidade da infecção e da condição geral



do paciente, indicam-se antibióticos. Na maioria dos casos, a situação tende a voltar ao normal, sem necessitar de tratamento.

## Alergia

Consiste na reação antígeno-anticorpo específica decorrente da sensibilização do paciente por determinada droga ou derivado. Costuma afetar um órgão de choque, em geral a pele, a mucosa ou os vasos sanguíneos.

Os sinais e sintomas mais comuns são a presença de erupções, urticárias, edema angioneurótico e congestão na mucosa (rinite, sintomas asmáticos). Geralmente afeta órgãos de choque como pele, mucosa ou vasos sanguíneos.

Como forma de reversão do quadro alérgico podem ser empregadas as seguintes medicações: anti-histamínicos na dosagem de 20 a 50 mg, epinefrina (0,5 ml da solução a 1:1000 via intramuscular), aminofilina (0,5 mg endovenosamente) acompanhadas da administração de oxigênio.

## Paralisia temporária:

É o que vemos nos vídeos que alguns pacientes postam após procedimentos anestésicos, você com certeza já viu algum! É o resultado da anestesia de terminações nervosas motoras. A paralisia desaparece assim que cessa o efeito do anestésico. Podem ocorrer ptose do lábio superior (pela anestesia dos nervos alveolares superiores anterior e médio), paralisia da hemiface (anestesia do nervo facial) e, ainda, paralisia da região labial inferior (quando da anestesia do nervo mentoniano).

## Dor

Dor Segundo Nevin, a dor pós-anestésica pode decorrer de a várias causas

- **Infecção:** contaminação da agulha ocorre antes da punção, quando ela entra em contato com a língua e os lábios do paciente, portanto esse descuido sempre deve ser evitado;
- **Injeção no músculo:** A injeção no músculo frequentemente é acompanhada de dor, que pode persistir por várias horas ou mesmo por vários dias. Exemplo: o músculo pterigóideo medial, na técnica pterigomandibular.
- **Traumatismo:** um exemplo é a injeção muito rápida da solução anestésica. O tempo adequado para se injetar 2 cc de solução (conteúdo de um anestubete) é de, aproximadamente, 1 a 2 min. Uma maneira para evitar a presença de dor é a utilização da anestesia eletrônica. Outros exemplos: repetidas punções com a agulha, músculo é atingido sem necessidade e injeção de solução anestésica demasiadamente fria.
- **Ferimentos na pele**



## Fratura de agulha

A fratura da agulha pode ser prevenida através dos seguintes cuidados:

Não forçar a agulha quando encontrar resistência;

Não mudar a direção da agulha dentro dos tecidos;

Não usar agulhas reesterilizadas;

Não usar agulhas muito finas;

Não aplicar injeções sem conhecer a anatomia;

Não inserir totalmente a agulha;

Não surpreender o paciente.

### **Infecção:**

São causas: introdução da agulha em locais inflamados ou supurados, preparo inadequado do local da punção, solução contaminada e excesso de anestésico em uma anestesia infiltrativa, provocando isquemia exagerada.

O tratamento consiste na prescrição de antibióticos e fisioterapia local (calor)

### **Equimose:**

É o resultado do extravasamento de sangue para os tecidos quando da ruptura acidental de vasos sanguíneos. Ocorre com certa frequência durante a anestesia regional intrabucal, em geral por técnica inadequada, levando ao aparecimento de mancha escura na pele e/ou mucosa, que desaparece com o tempo.

### **Escaras:**

Ocorre quando são executadas injeções sucessivas no mesmo local, em decorrência, na maioria dos casos, da ação exacerbada do vasoconstritor. É mais comum nas anestésias praticadas na fibromucosa palatal. O tratamento consiste basicamente na antisepsia local.



## Isquemia da pele e face

Ocorre por meio da penetração e do transporte da solução anestésica, com vasoconstritor, na luz de uma veia. A isquemia decorre da vasoconstrição. O efeito deverá cessar assim que acabar o efeito do anestésico, não requerendo, nesse caso, tratamento específico.



**(CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2017) Sobre o método de anestesia local, marque a alternativa correta.**

- a) Apresenta alta incidência de morbidade.
- b) As técnicas são difíceis de serem executadas.
- c) Provoca muita interferência na fisiologia normal.
- d) Permite alimentação normal antes da intervenção.

### Comentários:

A anestesia local, o primeiro método a ser escolhido para se obter o controle da dor, oferece algumas vantagens: o paciente pode se alimentar normalmente antes da intervenção; interfere muito pouco na fisiologia normal, permitindo ser utilizado em pacientes relativamente debilitados; apresenta baixa incidência de morbidade; as técnicas não são difíceis de serem executadas. **A alternativa correta é a letra D.**

Fonte: GUEDES-PINTO, A. C. Odontopediatria. 8. ed. São Paulo: Santos, 2010. 1048p. p. 372.

**(UFG/ODONTOPEDIATRIA/2019) Em um atendimento odontológico, uma criança não se sente bem, apresentou palidez, respiração e pulso normais, porém perdeu a consciência. O profissional baixou o encosto da cadeira de modo que a criança ficasse semi-inclinada e com as pernas ligeiramente elevadas para favorecer a circulação cerebral. Nesse caso, provavelmente a criança apresentou um quadro de:**

- a) parestesia
- b) rinite
- c) hematoma
- d) Lipotímia



**Comentários:**

Parestesia e hematoma são possíveis complicações associadas aos procedimentos cirúrgicos orais, rinite é uma condição alérgica do sistema respiratório. A lipotímia é muito frequente no consultório odontológico e está associada ao nível de ansiedade e medo do paciente. **A alternativa correta é a letra D**

**(CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2012) Quanto a ação local dos anestésicos utilizados em Odontopediatria e das substâncias neles contidas é correto afirmar que**

- a) o uso de vasoconstrictores é usado em anestesia local para reduzir a toxicidade.
- b) a utilização do vasoconstrictor, noradrenalina, está indicada para pacientes com hipertireoidismo.
- c) com a utilização do vasoconstrictor, torna-se necessário o emprego de maior volume de anestésico.
- d) o uso de vasoconstrictores associados a anestésicos locais tem como objetivo uma maior absorção deste pelo sistema cardiovascular.

**Comentários:**

Como vimos a presença do vasoconstrictor diminui a absorção do anestésico pela corrente sanguínea, reduz o risco de toxicidade e promove hemostasia na região a **alternativa correta é a letra A.**



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Antonio Carlos Guedes-Pinto, Anna Carolina Volpi Mello-Moura. Odontopediatria. 9ª Ed. Editora Santos, 2016.



## QUESTÕES COMENTADAS – ANESTESIOLOGIA

1- (FGV-FUNSAÚDE-CE/2021) De acordo com as recomendações da Academia Americana de Odontologia Pediátrica, assinale a opção que apresenta a dose máxima de lidocaína que pode ser ministrada, por sessão, a um paciente pediátrico.

- a) 7 mg/kg.
- b) 6 mg/kg.
- c) 5 mg/kg.
- d) 4,4 mg/kg.
- e) 1,3 mg/kg.

**Comentários:**

<i>ANESTÉSICO</i>	<i>VASOCONSTRITOR</i>	<i>DOSE MÁXIMA RECOMENDADA</i>	<i>TEMPO DE DURAÇÃO</i>
<i>LIDOCAÍNA</i>	EPINEFRINA 1: 100.000	4,4 mg/Kg	Pulpar: 60 min Tecidos moles: 3-5h
<i>MEPIVACAÍNA</i>		4,4 mg/Kg	Pulpar: 20-40 min Tecidos moles: 2-3h
<i>PRILOCAÍNA</i>	EPINEFRINA 1: 200.000 FELIPRESSINA 0,03ui/ml	6,0 mg/kg	Pulpar: 60 - 90 min Tecidos moles: 3-8h
<i>ARTICAÍNA</i>	EPINEFRINA 1:100.000	7,0 mg/Kg	Pulpar: 60 - 75 min Tecidos moles: 180 - 360 min

A letra D está correta

2- (CORPO DE SAÚDE DA MARINHA DO BRASIL/CIRURGIÃO-DENTISTA/2015) De acordo com Dean, Mc Donald e Avery (2011), qual a dose máxima, em mg, recomendada do anestésico mepivacaína, com concentração igual a 3%, para anestesia local em uma criança de 20 kg de peso?

- a) 6,0
- b) 20,0
- c) 44,00
- d) 88,00
- e) 90,5

**Comentários:**



A dose máxima recomendada de mepivacaína é de 4,4 mg/kg, veja o cálculo:

$$\begin{array}{r} 4,4 \text{ mg} \text{ -----} > 1 \text{ kg} \\ x \text{ -----} > 20 \text{ kg} \\ x = 88 \text{ mg} \end{array}$$

A letra D está correta.

**3- (CETAP/PREFEITURA DE ABAETETUBA-PA/ODONTOPEDIATRIA/2016)** Em odontopediatria, a dose do anestésico local a ser aplicado deve estar baseada na experiência clínica-científica do profissional, bem como seu conhecimento profundo de anatomia, fisiologia, farmacologia e anesthesiologia. Existem na literatura algumas regras para calcular as doses pediátricas como uma fração da dose do adulto. Porém, tais regras servem apenas como um guia para se determinar aproximadamente a dose da criança. Entre as alternativas seguintes, qual não apresenta uma regra ou fórmula, usada em odontopediatria, para calcular a quantidade máxima de anestésico a ser aplicado na criança?

- a) Regra de Law
- b) Fórmula de Young
- c) Fórmula de Clark
- d) Fórmula da área da superfície corpórea
- e) Regra de Will

**Comentários:**

**A letra A está correta.** É uma fórmula usada para calcular a posologia com base na idade, aplicada em crianças com menos de 1 ano de idade.

**A letra B está correta.** É uma fórmula usada para calcular a posologia com base na idade, usada para crianças na segunda infância.

**A letra C está correta.** É uma fórmula usada para calcular a posologia com base no peso corpóreo.

**A letra D está correta.** Também chamada de fórmula de Shirley e Barka.

**A letra E está incorreta.** Não se aplica como fórmula para cálculo de dosagem.

**4-(CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2011)** A complicação pós-anestésica mais comum em odontopediatria é o (a):

- a) Trismo
- b) úlcera traumática
- c) fratura de agulha
- d) injeção intravascular

**Comentários:**



**A letra A está incorreta.** É um espasmo muscular prolongado que leva à formação de edemas e perda de função muscular normal, impossibilitando a abertura bucal.

**A letra B está correta.** É o acidente mais comum em crianças após procedimentos anestésicos que empreguem principalmente o bloqueio do nervo alveolar inferior.

**A letra C está incorreta.** Ocorre quando o dentista realiza algum dos seguintes atos: forçar a agulha quando encontrar resistência; mudar a direção da agulha dentro dos tecidos; usar agulhas reesterilizadas; usar agulhas muito finas; aplicar injeções sem conhecer a anatomia; inserir totalmente a agulha; surpreender o paciente.

**A letra D está incorreta.** Ocorre quando o dentista não realiza a aspiração após a punção da agulha, antes de prosseguir com a anestesia.

**5 -(CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2013) Em relação aos anestésicos locais, que são medicamentos seguros quando utilizados de forma recomendada, é correto afirmar que**

- a) a bupivacaína apresenta duração prolongada, sendo contraindicada em odontopediatria.
- b) a articaína é contraindicada para os pacientes infantis, devido à duração pouco prolongada.
- c) deve-se utilizar, sempre que possível, um anestésico sem vasoconstrictor, pois diminui o risco de toxicidade.
- d) a lidocaína a 2% pode ser utilizada em odontopediatria, porém com cautela, devido à formação de um dos seus produtos finais, a meta-hemoglobina.

**Comentários:**

**A letra A está correta.** A bupivacaína não é indicada para anestesia local, pois sua duração em tecidos moles é de aproximadamente 7 horas e 30 minutos para o bloqueio pterigomandibular. A articaína comparada com a lidocaína apresenta a mesma eficácia, entretanto seu efeito nos tecidos moles é maior. A indicação, sempre que possível, deve ser um anestésico com vasoconstrictor, pois diminui o risco de toxicidade. A prilocaína pode ser utilizada em odontopediatria, porém possui como um dos seus produtos finais a metahemoglobina.

Fonte: Guedes-Pinto, A.C. Odontopediatria. 8ª Ed. São Paulo: Santos, 2010, páginas. 915 e 916

**6- (CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2013) Os anestésicos tópicos são amplamente utilizados no paciente infantil. Diante do exposto, é incorreto afirmar que:**

- a) doses excessivas podem levar a efeitos tóxicos.
- b) a benzocaína está disponível na concentração de 2%, possuindo um rápido início de ação.
- c) para a aplicação do anestésico, o local deverá estar seco e em contato com a mucosa por, no mínimo, 1 minuto.
- d) não contém vasoconstrictores e sua base anestésica é vasodilatadora, tendo uma absorção para o sistema circulatório muito rápida.

**Comentários:**

**A letra B está correta.** A benzocaína está disponível em concentrações em torno de 20%.

Fonte: Guedes-Pinto, A.C. Odontopediatria. 8ª Ed. São Paulo: Santos, 2010, páginas. 917 e 918.



**7- (CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2014) As reações alérgicas provenientes da aplicação de uma anestesia local são decorrentes da sensibilização do paciente à droga ou derivado. O conhecimento do profissional é de suma importância, tanto em nível de prevenção, quanto em nível de atuação no processo alérgico. Desta forma, é correto afirmar que**

- a) a administração de anti-histamínicos deve ser de 100 mg.
- b) a epinefrina deve ser administrada – 2 ml de solução a 1:1000 – via intramuscular.
- c) os sinais e sintomas mais comuns são rinite, crises asmáticas, urticária e erupções cutâneas.
- d) a reação antígeno-anticorpo específico costuma afetar uma área de choque, como pele, rins e fígado.

**Comentários:**

**A letra C está correta.**

As demais afirmativas estão incorretas, respectivamente, pois:

- a administração de anti-histamínicos deve ser de 20 a 50 mg;
- a epinefrina deve ser administrada – 0,5 ml de solução a 1:1000 – via intramuscular;
- a reação antígeno-anticorpo específico costuma afetar uma área de choque, como pele, mucosa e vasos sanguíneos.

A afirmativa correta é a C, pois os sinais e sintomas mais comuns são rinite, sintomas asmáticos (congestão na mucosa), urticária, erupções cutâneas e edema angioneurótico.

Fonte: GUEDES PINTO, A. C. Odontopediatria. 8ª ed. São Paulo: Santos, 2010.

**8 - (CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2014) Em relação à associação dos anestésicos locais aos vasoconstritores, é correto afirmar que**

- I. as drogas vasoconstritoras são capazes de retardar a absorção do anestésico local.
- II. a adrenalina está contraindicada em pacientes com hipertireoidismo e cardiopatas.
- III. deve-se evitar a utilização da fenilefrina em crianças portadoras de anemia.
- IV. os anestésicos locais sem vaso devem ser utilizados com frequência em crianças.

Estão corretas apenas as afirmativas a) I e II. b) II e III. c) III e IV. d) I, II e III.

**Comentários:**

**A letra A está correta.** Analisando as afirmativas apresentadas tem-se, respectivamente, que estão:

- correta, pois as drogas vasoconstritoras são capazes de retardar a absorção do anestésico local, trazendo as vantagens de reduzir a toxicidade do anestésico, aumentar a sua duração, empregar menores volumes e aumentar a eficácia das soluções;
- correta, pois, apesar de sua toxicidade sistêmica se mostrar baixa, quando se respeita a dose e a forma de administração, a adrenalina é contraindicada a pacientes com hipertireoidismo e cardiopatas;



- incorreta, pois em crianças portadoras de anemia, evita-se o uso da felipressina, diminuindo o risco da metamoglobinemia;
- incorreta, pois os anestésicos locais sem vaso devem ter seu uso limitado em crianças, sendo prudente a utilização dos anestésicos com vasoconstrictor, para se utilizar menor quantidade da droga. Portanto, a alternativa correta é a A.

Fonte: GUEDES PINTO, A. C. Odontopediatria. 8ª ed. São Paulo: Santos, 2010.

**9- (CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2014) Quanto às complicações decorrentes da anestesia local, marque a alternativa correta.**

- Os ferimentos na pele não podem ocorrer após uma anestesia local.
- A úlcera traumática é uma complicação pouco comum que ocorre em Odontopediatria.
- A dor pós-anestésica não pode ser proveniente de uma infecção causada pela contaminação da agulha antes da punção.
- A equimose é o resultado do extravasamento de sangue para os tecidos através da ruptura acidental de vasos sanguíneos.

**Comentários:**

**A letra D está correta.** A afirmativa correta é a D, visto que a equimose é o resultado do extravasamento de sangue para os tecidos através da ruptura acidental de vasos sanguíneos. Ocorre, em geral, por uma técnica inadequada, levando ao aparecimento de uma mancha escura na pele e/ou mucosa que desaparece com o tempo. As demais afirmativas estão incorretas, respectivamente, pois:

- a criança pode coçar a pele após a anestesia. Porém, de acordo com a intensidade e a frequência, podem surgir ferimentos na pele da região anestesiada;
- a úlcera traumática é a complicação mais comum em Odontopediatria;
- a contaminação da agulha ocorre antes da punção, devido ao contato com a língua e os lábios do paciente. O ideal é passar um antisséptico na mucosa antes da punção da agulha.

Fonte: GUEDES PINTO, A. C. Odontopediatria. 8ª ed. São Paulo: Santos, 2010.

**10- (CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2015) Em relação aos anestésicos locais do tipo amida e seu efeito sobre a polpa dental, assinale a alternativa correta.**

- A prilocaína é reabsorvida mais rapidamente que a lidocaína e seu efeito na polpa é de 30 minutos.
- A mepivacaína, quando utilizada na forma sem vasoconstrictor, produz um efeito sobre a polpa de 20 minutos nas anestésias infiltrativas.
- A lidocaína na concentração 2% associada a um vasoconstrictor apresenta um efeito na polpa dental de aproximadamente 2 horas.
- A lidocaína na concentração 2% sem vaso constritor apresenta um efeito na polpa dental muito curto, variando entre 15 a 25 minutos.

**Comentários:**



**A letra B está correta.** O efeito da lidocaína a 2% sem vasoconstritor na polpa dental é muito curto, variando entre 5 a 10 minutos. Porém, quando a lidocaína está associada a um vaso constritor, seu efeito é de, aproximadamente, 1 hora. A prilocaína é reabsorvida mais lentamente que a lidocaína. Já a mepivacaína apresenta reabsorção mais lenta, portanto, quando utilizada sem vasoconstritor, seu efeito sobre a polpa será de 20 minutos nas anestésias infiltrativas.

Fonte: GUEDES-PINTO, A. C. Odontopediatria. 8. ed. São Paulo: Santos, 2010. 1048p. p. 544.

**11- (CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2015) Em relação à técnica de anestesia local em odontopediatria, analise as afirmativas.**

- I. O osso menos poroso e menos calcificado facilita a difusão da solução anestésica.
- II. A técnica anestésica será escolhida em função da intervenção clínica a ser realizada.
- III. A ação anestésica efetiva depende em grande parte de técnica precisa.
- IV. Deve-se esperar transcorrer, no mínimo, 15 minutos antes de iniciar qualquer procedimento após uma anestesia.

Está(ão) correta(s) somente a(s) afirmativa(s) a) I. b) I e III. c) II e III. d) II e IV.

**Comentários:**

**A letra C está correta.** A anestesia local em odontopediatria apresenta algumas modificações em razão de algumas características peculiares das crianças, como o osso mais poroso e menos calcificado, que facilita a difusão da solução anestésica através da compacta óssea alveolar, resultando em uma boa anestesia. A ação anestésica também depende da técnica precisa, o mais próximo da inervação que se quer anestésicar, e a técnica deverá ser escolhida de acordo com a intervenção clínica a ser realizada. O tempo de espera ideal, antes de iniciar qualquer procedimento clínico, é 5 minutos.

Fonte: GUEDES-PINTO, A. C. Odontopediatria. 8. ed. São Paulo: Santos, 2010. 1048p. p. 551.

**12- (CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2015) A posição correta do paciente e do operador facilita o emprego da técnica anestésica. O ângulo encosto-assento para anestésicar em procedimentos clínicos realizados na mandíbula é de, aproximadamente,**

- a) 90°
- b) 110°
- c) 125°
- d) 130°

**Comentários:**

**A letra B está correta.** A posição correta do paciente e do operador facilita o emprego da técnica anestésica. Para a maxila, o paciente deve estar sentado na cadeira, cujo encosto formará um ângulo de, aproximadamente, 150° com o assento. Para a mandíbula, que deve estar em uma posição paralela ao solo, o ângulo deverá estar, aproximadamente, em 110°.

Fonte: GUEDES-PINTO, A. C. Odontopediatria. 8. ed. São Paulo: Santos, 2010. 1048p. p. 551-552



**13- (CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2017) Quanto à técnica da anestesia infiltrativa, também chamada periférica ou terminal, deve-se**

- a) ter cuidado para não atingir o periosteio, pois é extremamente sensível.
- b) distanciar a agulha da região apical do dente que se quer anestésias.
- c) contrair o lábio do paciente para dar início à aplicação.
- d) injetar rapidamente o anestésico, durante o trajeto.

**Comentários:**

**A letra A está correta.** Para que a mucosa fique bem distendida, inicialmente, o lábio do paciente deve ser estirado. A agulha deve ser colocada o mais próximo possível da região apical do dente que se quer anestésias, na altura do fundo do vestibulo, e traciona-se o lábio contra o bisel da agulha. Durante o trajeto, o anestésico deve ser injetado lentamente, até que a ponta da agulha chegue à região apical do dente que se quer anestésias. É importante não atingir o periosteio, pois é extremamente sensível. O anestésico deve ser injetado lentamente e com pouca pressão para dar tempo aos tecidos de se expandirem e para que o vasoconstritor atue, evitando absorção rápida e efeitos tóxicos do anestésico.

Fonte: PINTO, Antonio Carlos Guedes. Odontopediatria. 12. ed. São Paulo: Santos, 2012.

**14- (CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2017) No que se refere a um dos resultados decorrentes da associação entre as soluções anestésicas às drogas vasoconstritoras, pode-se afirmar que**

- a) aumenta sua duração.
- b) aumenta a toxicidade do anestésico.
- c) diminui a eficácia das soluções anestésicas.
- d) exige o emprego de maiores volumes de anestésico.

**Comentários:**

**A letra A está correta.** São vantagens decorrentes da associação entre drogas vasoconstritoras e soluções anestésicas: redução da toxicidade do anestésico; aumento da sua duração; possibilidade de emprego de menores volumes de anestésico; aumento da eficácia das soluções anestésicas.

Fonte: PINTO, Antonio Carlos Guedes. Odontopediatria. 12. ed. São Paulo: Santos

**15- (CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2017) Os anestésicos locais são classificados em tipo éster e tipo amida, conforme a sua estrutura química. Sobre tais anestésicos, analise as afirmativas abaixo.**

- I. Os anestésicos tipo amida mais conhecidos são a procaína e a tetracaína.
- II. Os anestésicos tipo éster têm a desvantagem de formar soluções menos estáveis.
- III. Os representantes mais conhecidos do tipo éster são a lidocaína, prilocaína e mepivacaína.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

- a) I.



- b) II.
- c) I e III.
- d) II e III.

**Comentários:**

**A letra B está correta.** Os anestésicos tipo éster têm a desvantagem de formar soluções menos estáveis. Os representantes mais conhecidos desse grupo são os compostos derivados do ácido paraminobenzóico (PABA), ou seja: procaína e tetracaína. A procaína apresenta pequena capacidade de penetração tecidual. Os anestésicos tipo amida estão representados por lidocaína, prilocaína e mepivacaína.

Fonte: PINTO, Antonio Carlos Guedes. Odontopediatria. 12. ed. São Paulo: Santos

**16- (CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2017) Sobre o método de anestesia local, marque a alternativa correta.**

- a) Apresenta alta incidência de morbidade.
- b) As técnicas são difíceis de serem executadas.
- c) Provoca muita interferência na fisiologia normal.
- d) Permite alimentação normal antes da intervenção.

**Comentários:**

**A letra B está correta.** A anestesia local, o primeiro método a ser escolhido para se obter o controle da dor, oferece algumas vantagens: o paciente pode se alimentar normalmente antes da intervenção; interfere muito pouco na fisiologia normal, permitindo ser utilizado em pacientes relativamente debilitados; apresenta baixa incidência de morbidade; as técnicas não são difíceis de serem executadas. Fonte: PINTO, Antonio Carlos Guedes. Odontopediatria. 12. ed. São Paulo: Santos, 2012.

**17- (CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2020) A associação de drogas vasoconstritoras às soluções anestésicas possui como vantagens, exceto**

- a) reduzir a toxicidade do anestésico.
- b) aumentar a duração do anestésico.
- c) aumentar a eficácia das soluções anestésicas.
- d) possibilitar o emprego de maiores volumes do anestésico.

**Comentários:**

**A letra D está correta.**

**Os anestésicos** possuem **ação vasodilatadora** e, por isso, sua absorção na corrente sanguínea é rápida. Quando não associados a um vasoconstritor apresentam **menor tempo de ação**, com comprometimento de efetividade e profundidade da anestesia, podendo levar à toxicidade.



A presença do **vasoconstritor** é responsável pela **diminuição da absorção do anestésico** pela corrente sanguínea, **redução do risco de toxicidade** e, além disso, promove a **hemostasia na região**.

**18- (CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2020) O método de anestesia local em geral é o primeiro a ser escolhido para se obter o controle da dor. Sobre o uso de anestésicos em Odontopediatria, é correto afirmar que**

- a) é indicado o uso do anestésico tópico sobre lesões ulceradas, tais como úlceras traumáticas ou aftosas, para minimizar o desconforto da criança.
- b) para se verificar a efetividade da técnica pterigomandibular, deve-se tocar levemente a mucosa da região de molares; não havendo sensibilidade, estará confirmada a anestesia.
- c) a anestesia regional pterigomandibular está indicada para intervenções em todos os dentes inferiores decíduos e permanentes, bem como para intervenções no tecido ósseo e mucoso da mandíbula e do lábio inferior.
- d) entre as complicações pós-anestésicas, a mais comum em Odontopediatria é a equimose, resultado do extravasamento de sangue para os tecidos devido ao rompimento acidental de vasos sanguíneos durante a punção.

**Comentários:**

**A letra C está correta.** O uso do anestésico tópico não é indicado sobre lesões ulceradas pela maior absorção na região. Entre as complicações pós-anestésicas, a mais comum em Odontopediatria é a úlcera traumática.

A anestesia pterigomandibular está indicada para intervenções em todos os dentes inferiores decíduos e permanentes, bem como para intervenções no tecido ósseo e mucoso da mandíbula e do lábio inferior.

As provas da anestesia deverão ser realizadas cuidadosamente com pressão lenta e crescente de um instrumento rombo. Os sintomas iniciais são representados por sensação de calor e formigamento da metade do lábio inferior do lado anestesiado, progredindo da comissura até a linha mediana. Em seguida, aparece a sensação de dormência profunda com intumescimento do lábio. Na língua, surgem formigamento e embotamento nos 2/3 anteriores. Para se verificar a efetividade da anestesia desejada, deve-se tocar levemente a mucosa da região de pré-molares, pois é nessa área que emerge um dos ramos terminais do nervo dentário inferior, ou seja, o ramo mentoniano. Não havendo sensibilidade, estará confirmada a anestesia.

**19 - (CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2014) Em relação à associação dos anestésicos locais aos vasoconstritores, é correto afirmar que**

- I. as drogas vasoconstritoras são capazes de retardar a absorção do anestésico local.
- II. a adrenalina está contraindicada em pacientes com hipertireoidismo e cardiopatas.
- III. deve-se evitar a utilização da fenilefrina em crianças portadoras de anemia.
- IV. os anestésicos locais sem vaso devem ser utilizados com frequência em crianças.

Estão corretas apenas as afirmativas a) I e II. b) II e III. c) III e IV. d) I, II e III.

**Comentários:**



**A letra A está correta.** Analisando as afirmativas apresentadas tem-se, respectivamente, que estão:

- correta, pois as drogas vasoconstrictoras são capazes de retardar a absorção do anestésico local, trazendo as vantagens de reduzir a toxicidade do anestésico, aumentar a sua duração, empregar menores volumes e aumentar a eficácia das soluções;
- correta, pois, apesar de sua toxicidade sistêmica se mostrar baixa, quando se respeita a dose e a forma de administração, a adrenalina é contraindicada a pacientes com hipertireoidismo e cardiopatas;
- incorreta, pois em crianças portadoras de anemia, evita-se o uso da felipressina, diminuindo o risco da metamoglobinemia;
- incorreta, pois os anestésicos locais sem vaso devem ter seu uso limitado em crianças, sendo prudente a utilização dos anestésicos com vasoconstrictor, para se utilizar menor quantidade da droga. Portanto, a alternativa correta é a A.

Fonte: GUEDES PINTO, A. C. Odontopediatria. 8ª ed. São Paulo: Santos, 2010.

**20-(CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2014) Quanto às complicações decorrentes da anestesia local, marque a alternativa correta.**

- a) Os ferimentos na pele não podem ocorrer após uma anestesia local.
- b) A úlcera traumática é uma complicação pouco comum que ocorre em Odontopediatria.
- c) A dor pós-anestésica não pode ser proveniente de uma infecção causada pela contaminação da agulha antes da punção.
- d) A equimose é o resultado do extravasamento de sangue para os tecidos através da ruptura acidental de vasos sanguíneos.

**Comentários:**

**A letra D está correta.** A afirmativa correta é a D, visto que a equimose é o resultado do extravasamento de sangue para os tecidos através da ruptura acidental de vasos sanguíneos. Ocorre, em geral, por uma técnica inadequada, levando ao aparecimento de uma mancha escura na pele e/ou mucosa que desaparece com o tempo. As demais afirmativas estão incorretas, respectivamente, pois:

- a criança pode coçar a pele após a anestesia. Porém, de acordo com a intensidade e a frequência, podem surgir ferimentos na pele da região anestesiada;
- a úlcera traumática é a complicação mais comum em Odontopediatria;
- a contaminação da agulha ocorre antes da punção, devido ao contato com a língua e os lábios do paciente. O ideal é passar um antisséptico na mucosa antes da punção da agulha.

Fonte: GUEDES PINTO, A. C. Odontopediatria. 8ª ed. São Paulo: Santos, 2010.

**21 - (CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2015) Em relação aos anestésicos locais do tipo amida e seu efeito sobre a polpa dental, assinale a alternativa correta.**

- a) A prilocaína é reabsorvida mais rapidamente que a lidocaína e seu efeito na polpa é de 30 minutos.



- b) A mepivacaína, quando utilizada na forma sem vasoconstritor, produz um efeito sobre a polpa de 20 minutos nas anestésias infiltrativas.
- c) A lidocaína na concentração 2% associada a um vasoconstritor apresenta um efeito na polpa dental de aproximadamente 2 horas.
- d) A lidocaína na concentração 2% sem vaso constritor apresenta um efeito na polpa dental muito curto, variando entre 15 a 25 minutos.

**Comentários:**

**A letra B está correta.** O efeito da lidocaína a 2% sem vasoconstritor na polpa dental é muito curto, variando entre 5 a 10 minutos. Porém, quando a lidocaína está associada a um vaso constritor, seu efeito é de, aproximadamente, 1 hora. A prilocaína é reabsorvida mais lentamente que a lidocaína. Já a mepivacaína apresenta reabsorção mais lenta, portanto, quando utilizada sem vasoconstritor, seu efeito sobre a polpa será de 20 minutos nas anestésias infiltrativas.

Fonte: GUEDES-PINTO, A. C. Odontopediatria. 8. ed. São Paulo: Santos, 2010. 1048p. p. 544.

**22- (CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2015) Em relação à técnica de anestesia local em odontopediatria, analise as afirmativas.**

- I. O osso menos poroso e menos calcificado facilita a difusão da solução anestésica.
- II. A técnica anestésica será escolhida em função da intervenção clínica a ser realizada.
- III. A ação anestésica efetiva depende em grande parte de técnica precisa.
- IV. Deve-se esperar transcorrer, no mínimo, 15 minutos antes de iniciar qualquer procedimento após uma anestesia.

Está(ão) correta(s) somente a(s) afirmativa(s) a) I. b) I e III. c) II e III. d) II e IV.

**Comentários:**

**A letra C está correta.** A anestesia local em odontopediatria apresenta algumas modificações em razão de algumas características peculiares das crianças, como o osso mais poroso e menos calcificado, que facilita a difusão da solução anestésica através da compacta óssea alveolar, resultando em uma boa anestesia. A ação anestésica também depende da técnica precisa, o mais próximo da inervação que se quer anestésiar, e a técnica deverá ser escolhida de acordo com a intervenção clínica a ser realizada. O tempo de espera ideal, antes de iniciar qualquer procedimento clínico, é 5 minutos.

Fonte: GUEDES-PINTO, A. C. Odontopediatria. 8. ed. São Paulo: Santos, 2010. 1048p. p. 551.

**23- (CADAR/ODONTOPEDIATRIA/2020) Segundo Guedes-Pinto (2016), a anestesia local tem sido um excelente método auxiliar do tratamento dentário em crianças. Associe as colunas, relacionando corretamente o anestésico local e vasoconstritor à sua propriedade.**

ANESTÉSICOS LOCAIS E VASOCONSTRICTORES PROPRIEDADES

- (1) Lidocaína
- (2) Prilocaína



- (3) Mepivacaína
- (4) Epinefrina
- (5) ) Norepinefrina
- (6) ) Octapressina

PROPRIEDADES

( ) É contraindicada para pacientes hipertireoidicos e não deve ser utilizada em grandes volumes, pois pode causar escaras nos tecidos.

(...) Na concentração de 3% associada à felipressina, pode causar metamoglobinemia em crianças portadoras de anemia.

(...) Sua concentração ideal está em torno de 1.200.000ml. Está contraindicada para pacientes hipertireoidicos e cardiopatas

(...) Na concentração de 2% sem vasoconstritor, seu efeito na polpa dental é muito curto, variando entre 5 e 10 minutos.

(...) É um polipeptídeo sintetizado a partir da vasopressina. Está indicada principalmente no atendimento de crianças, idosos, hipertensos e diabéticos.

(...) Quando utilizada a forma sem vasoconstritor, seu efeito sobre a polpa é de 20 minutos (nas anestésias infiltrativas) e de 40 minutos (nos bloqueios regionais).

A sequência correta dessa associação é

- a) (4); (3); (6); (2); (5); (1).
- b) (5); (2); (4); (1); (6); (3).
- c) (5); (3); (4); (1); (6); (2).
- d) (6); (1); (5); (3); (4); (2).

**Comentários:**

**A letra B está correta.**

**24-(ESSEX/ODONTOPEDIATRIA/2017) De acordo com GUEDES-PINTO (2010), em relação a anestesia local, para quanto deve-se reduzir a dose total máxima do anestésico local, com finalidade de evitar a toxicidade, em crianças e pacientes debilitados?**

- a) Reduzir para 1/2
- b) Reduzir para 1/3
- c) Reduzir para 1/6
- d) Reduzir para 1/8

**Comentários:**

**A letra B está correta.** Os autores recomendam reduzir a dose total máxima de anestésico local para 1/3, quando se tratar de criança debilitada ou pré-medicada.

Fonte: GUEDES-PINTO, A. C. Odontopediatria. 8. ed. São Paulo: Santos, 2010. 1048p. p. 372.



**25-(IBFC/PREF.FERNANDÓPOLIS/2014) Para garantia da anestesia de bloqueio pterigomandibular, ou seja, o bloqueio do nervo dentário inferior no nível do forame mandibular, deve-se executar a técnica de forma adequada. De acordo com as alternativas propostas, assinale a correta.**

- a) O nervo dentário inferior é responsável pela inervação apenas dos dentes permanentes.
- b) A localização do foram mandibular muda por remodelação, em sentido mais inferior que o plano oclusal, conforme a criança cresce.
- c) Na fase da dentição decídua, o posicionamento da seringa será paralelo ao plano oclusal mandibular, do lado a ser anestesiado.
- d) Para bloqueio do nervo dentário inferior, durante a dentição decídua, a puntura se dará ligeiramente abaixo do plano oclusal.

**Comentários:**

O nervo dentário inferior é responsável pela sensibilidade dos molares inferiores. A técnica do bloqueio do nervo dentário inferior é indicada para intervenções em todos os dentes inferiores decíduos e permanentes, bem como para intervenções no tecido ósseo e mucoso da mandíbula e do lábio inferior. Bloqueia o **nervo alveolar inferior, nervo lingual e pode atingir o bucal.**

A técnica do bloqueio do nervo alveolar inferior apresenta variações com o crescimento da criança. Sabe-se que o ramo ascendente da mandíbula da criança é mais curto em relação ao ramo horizontal que no adulto. Da mesma forma, o diâmetro anteroposterior do ramo é menor nas crianças, quanto mais jovem a criança, mais aberto seu ângulo goníaco, a linha oblíqua interna raramente está presente.

A língula (espinha de spix) da mandíbula na criança bem jovem está situada abaixo do plano oclusal dos molares decíduos e a uma distância da mucosa igual mais a metade do adulto, no sentido anteroposterior. Com a idade, a língula recua e sobe

IDADE	POSICIONAMENTO DA ESPINHA DE SPIX	
	EM RELAÇÃO AO PLANO OCLUSAL	EM RELAÇÃO AO TRÍGONO RETROMOLAR
<b>6-10 anos</b>	<i>Situa-se no nível do plano oclusal</i>	<i>10 mm atrás do plano anterior do trígono retromolar</i>
<b>10 -16 anos</b>	<i>Situa-se a 5mm do plano oclusal</i>	<i>12 mm atrás do plano anterior do trígono retromolar</i>
<b>Acima dos 16 anos</b>	<i>10mm acima do plano oclusal</i>	<i>14mm posterior ao trígono retromolar</i>

A referência para localizar a altura do ponto de punção é a superfície oclusal dos molares inferiores. Com o auxílio do dedo indicador, palpa-se a linha oblíqua externa. A metade da altura da unha corresponde, aproximadamente, a uma distância de 1 cm da superfície oclusal dos molares. Esse ponto (metade da unha) indica o local da penetração da agulha. Vimos que com o crescimento ocorrem alterações no posicionamento da espinha de Spix. Na criança com menos de 6 anos de idade, a agulha deve penetrar ligeiramente inclinada para baixo, em função da localização da espinha de Spix.

Desta forma, a alternativa "a localização do forame mandibular muda por remodelação, em sentido mais inferior que o plano oclusal, conforme a criança cresce" está incorreta. E na fase



da dentição decídua, o posicionamento da seringa será abaixo do plano oclusal mandibular, do lado a ser anestesiado. **A letra D está correta.**

## GABARITO QUESTÕES

GABARITO



1. LETRA D
2. LETRA D
3. LETRA E
4. LETRA B
5. LETRA A
6. LETRA B
7. LETRA C
8. LETRA A
9. LETRA D
10. LETRA B
11. LETRA C
12. LETRA B
13. LETRA A
14. LETRA A
15. LETRA B
16. LETRA B
17. LETRA D
18. LETRA C
19. LETRA A
20. LETRA D
21. LETRA B
22. LETRA C
23. LETRA B
24. LETRA B
25. LETRA D



# ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



**1** Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



**2** Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



**3** Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



**4** Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



**5** Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



**6** Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



**7** Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



**8** O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.