

TASA

Técnica Anestésica Subperiosteal Avançada (TASA)

Indicada para toda a maxila e região anterior da mandíbula
Adulto e Crianças

PROGRAMADA NO **MORPHEUS** NAS POSIÇÕES:

07 – TASA

09 – TASA PEDIÁTRICA

Conheça **MORPHEUS** e deixe seus pacientes encantados...

TASA: Técnica Anestésica Subperiosteal Avançada (sem dor) Quebra de Paradigma

Não é milagre,
é controle!

A anestesia subperiosteal tradicional, embora muito poderosa em sua eficácia, é relativamente pouco utilizada por provocar rompimento do periosteio, causando muita dor tanto na aplicação como no pós-operatório. A força necessária neste tipo de injeção faz com que haja uma entrada violenta do líquido anestésico que penetra no interior do periosteio forçando espaços para acomodar-se provocando o descolamento dos tecidos e dor intensa. Com o controle e precisão do **MORPHEUS** estes efeitos colaterais foram eliminados preservando-se somente sua extrema eficácia. Trata-se de uma mudança surpreendente, uma quebra de paradigma na Anestesiologia, que transforma a anestesia subperiosteal numa técnica de primeira escolha, sem contra-indicações.

Não é milagre, é controle! Harmonizando força de injeção de um equipamento robusto como é o **MORPHEUS** com sua velocidade bem controlada, foi possível pesquisar e criar a TASA. Esta técnica subperiosteal alia suavidade (velocidade muito lenta) e regularidade (força constante e sustentada) na injeção do anestésico durante todo o procedimento, respeitando o tempo de absorção natural do líquido anestésico pelos tecidos, sem haver rompimentos teciduais e SEM DOR. Além disto, é programada para entregar uma DOSE muito precisa para as necessidades de cada trabalho, levando mais segurança aos pacientes.

As poderosas anestésias subperiosteais agora farão parte no dia a dia da Odontologia.

Explicando melhor o que tornou possível a TASA...

“O PONTO DE EQUILÍBRIO” ,

O **MORPHEUS** na Técnica Anestésica TASA injeta a droga anestésica na proporção exata da capacidade do tecido ósseo absorver toda a quantidade nele depositada. Dessa forma, o anestésico não se acumula entre o perióstio e o osso o que evita descolamento de tecido perióstico e conseqüências, como dores durante os procedimentos e no pós operatório. Todo o volume injetado entra pelas trabéculas ósseas alcançando os ramos nervosos a serem anestesiados o que explica não haver acúmulo da droga neste sítio tecidual. Uma analogia que pode ilustrar este processo é imaginar o osso esponjoso ou trabeculado como uma esponja onde cada furo (trabécula) funciona como um ralo. Para que não haja acúmulo de líquido, este precisa ser colocado no ritmo e volume equilibrados com a capacidade de vazão do ralo.

Osso esponjoso (trabeculado)



=

Esponja (Porção óssea trabeculada)



=

Ralo = 1 trabécula



Todo o volume depositado é absorvido (“escoado”) através das trabéculas ósseas (ralos).

A preservação do tecido perióstico evita também o aparecimento de lesões normalmente observadas em injeções subperiosteas com seringas anestésicas convencionais (carpule).

TASA: Técnica Anestésica Subperiosteal Avançada - VANTAGENS

EFICÁCIA

1. **Maior eficácia.** Como no caso das anestésias intraósseas, as subperiosteas são também mais eficazes porque, diferentemente da tradicional Infiltrativa (fundo de saco), o líquido anestésico acessa mais facilmente os feixes nervosos do dente alvo.
2. **Maior eficácia.** A literatura especializada confirma a eficácia: “As técnicas intra-ósseas e periósseas vem sendo defendidas tanto para a anestesia primária quanto para a complementar, quando outras infiltrações locais falharam em produzir a anestesia adequada” .

CONFORTO PARA O PACIENTE

1. **Anestesia SEM DOR.** Ausência total de dor durante os procedimentos e no pós-operatório (100% casos). Pacientes mais relaxados e confiantes.
2. **Fim da “boca dura”.** Os efeitos anestésicos localizados somente nos dentes trazem grande conforto para o paciente que já ao sair da consulta pode esquecer que tomou anestesia. O anestésico em nível subperiosteal injetado em baixas velocidades de vazão é absorvido quase que integralmente pelo trabeculado ósseo, não atingindo os tecidos moles (NOVIDADE). Anestésias restritas aos dentes acontecem em quase 100% dos casos na região posterior da maxila. Na região anterior da maxila há um efeito da anestesia nos tecidos moles do rosto porém, muito leve se comparado com métodos de aplicação convencionais, como é no caso da técnica Infiltrativa (fundo de saco) aplicada com seringa anestésica (carpule).
3. **Sem “medo do dentista”.** Melhor controle da ansiedade resultante das aplicações totalmente indolores.

CONFORTO PARA O DENTISTA:

1. **Fácil aplicação.** Habilitação da via palato para aplicações subperiosteas. A injeção do anestésico é feita através do palato, em nível profundo, com a agulha tocando no tecido ósseo. O ponto da descarga do anestésico é próximo da região periapical.
2. **Melhor recurso para o trabalho com Odontologia Estética.** Com o **MORPHEUS** aliando o acesso pela via palatina com o menor efeito anestésico nos tecidos moles, o paciente mantém a musculatura da boca e rosto naturalmente relaxada, permitindo ao dentista realizar provas de trabalhos protéticos anteriores como jaquetas e restaurações extensas com melhores condições de sucesso.
3. **Instalação da anestesia ultra rápida.**

SEGURANÇA:

1. **Baixa toxicidade - Maior segurança** - anestésias eficazes com doses reduzidas. Com 1/3 de cartucho anestésico é possível realizar quase todos os tipos de procedimentos clínicos odontológicos. Na região anterior da maxila a dose pode ainda ser reduzida para 1/6 de cartucho anestésico.

TASA: TÉCNICA ANESTÉSICA SUBPERIÓSTEA AVANÇADA

LEMBRETES:

- Utilizar agulha - G-30 Curta
- Qualquer anestésico pode ser utilizado no **MORPHEUS**, entretanto, melhores resultados e mais regulares foram observados quando utilizados anestésicos de até 1 (um) ano de tempo de fabricação.
- Certificar se o anestésico está em boa qualidade. Todo anestésico, se em algum momento, desde sua fabricação, até sua utilização ficou exposto a temperaturas acima de 25°C perde parte de sua qualidade e principalmente tem seu tempo de latência aumentado.

O **MORPHEUS** foi ajustado para injetar anestésico em velocidade precisa, de forma que, ao injetar certo volume da droga, antes mesmo que ela venha a exercer compressão nos feixes nervosos e provoque dor, o efeito da anestesia é estabelecido. Esse tempo, também chamado de latência da droga, quando aumentado, nos casos onde a anestesia já perdeu sua qualidade, fica desajustado com a velocidade de injeção que foi estabelecida no **MORPHEUS** como residente para impedir a dor, assim, os bons e regulares resultados deixam de acontecer. O ajuste da velocidade de injeção (vazão) estabelecido no **MORPHEUS** para evitar a dor foi baseado em anestésicos de boa qualidade, ou seja, com sua latência normal.

TASA: PROCEDIMENTO ANESTÉSICO EM 3 PASSOS

PASSO 1 Punção Inicial Local: gengiva inserida próximo ao longo do eixo do dente que será anestesiado.
(Indicado para toda a maxila e região anterior da mandíbula).

1. Escolha no Display o Programa: 07 – TASA ou 09 – TASA Pediátrica

Acione a tecla - **▲**... Até aparecer no Display: "PRONTO PARA INJETAR TASA" (07) ou "PRONTO PARA INJETAR TASA PEDIÁTRICA" (09).



2. Acione o pedal para a esquerda e verifique o gotejamento do anestésico através da agulha.



PASSO 1 Punção Inicial

3. Posicione a banda chanfrada da ponta da agulha de forma que fique voltada para o tecido gengival.
4. Encoste com leve pressão a agulha sobre o tecido gengival. A inclinação da agulha deve estar o mais paralela possível em relação ao plano tecidual (ver imagem).
5. Deslize a agulha para frente até que todo o seu chanfro seja introduzido no interior da gengiva. A agulha deve ficar o mais superficial possível. Note que, por transparência tecidual, pode-se ver o chanfro da agulha no interior da gengiva.



PASSO 1 (TASA) continuação Punção Inicial

6. Injete o volume médio de 0.10ml. Esta quantidade de anestésico irá garantir que o “botão” de anestesia atinja profundidade suficiente para que o início do passo 2 (“Introdução da agulha”), também ocorra sem a presença de dor.
7. Retire a agulha e solte o pedal.



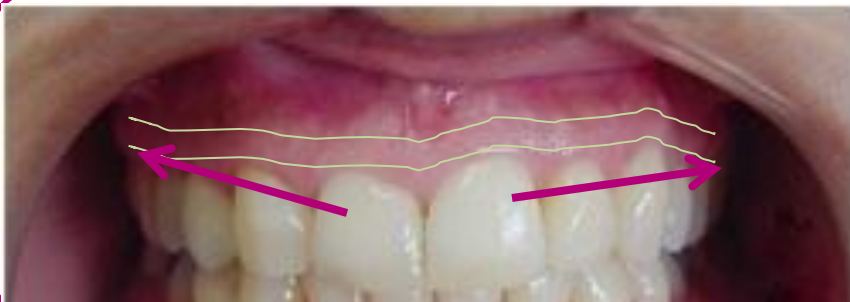
Injetar 0.10ml na
Punção inicial

100% de SUCESSO na Punção Inicial

Os procedimentos aqui indicados fazem com que o chanfro da agulha penetre no tecido fibroso da gengiva inserida, numa posição acima das terminações nervosas, o que garante uma PUNÇÃO INICIAL 100% indolor.

A Velocidade de Injeção (VAZÃO) residente no **MORPHEUS** para esta função é extremamente baixa, respeitando o tempo de latência da droga para garantir seu efeito antes que o volume de anestésico injetado ao comprimir as terminações nervosas possa provocar dor.

ATENÇÃO



O procedimento de posicionar a agulha de forma paralela ao plano tecidual, quando feito nos dentes posteriores, pode resultar em contato acidental da agulha com possível placa bacteriana na região cervical dos dentes mais anteriores. Este contato DEVE SER EVITADO para prevenir inoculação inadvertida de bactérias durante a própria injeção do anestésico. Na eventual ocorrência desse tipo de contato indesejado, recomenda-se desprezar a agulha “contaminada”, substituindo-a por uma nova.

TASA: PROCEDIMENTO ANESTÉSICO EM 3 PASSOS

PASSO 2 Introdução da agulha - maxila

1. Acione o pedal para a esquerda e observe o gotejamento do anestésico na ponta da agulha. (Você deverá manter o pedal acionado até finalizar todo o passo 2.
2. Posicione a agulha a uma inclinação de 45° em relação ao longo eixo do dente e conduza-a lentamente até que ela toque o osso.
3. Após tocar o osso, gire o sentido da agulha para que ela possa caminhar rente (paralela) ao osso e conduza-a até a região periapical
4. Está no alvo, pronto para o PASSO 3.

Nota: Segmentar o trajeto da introdução da agulha em pequenos trechos. Devem-se dar rápidas paradas de 3 segundos para que o anestésico acumule na frente da agulha e a latência da droga ocorra, de forma que, ao reiniciar o movimento da agulha por mais um trecho do trajeto, os tecidos por onde a agulha irá passar já estejam anestesiados. Este procedimento irá garantir que toda a introdução da agulha seja realizada de forma totalmente indolor.

Lembrete: O anestésico deve estar em sua qualidade total, o que irá garantir a rápida latência da droga durante os 3 segundos que a agulha fica parada.



Ralph, EM, Avery - "O desconforto associado à anestesia pode ser reduzido depositando-se a solução anestésica à frente da agulha."



Agulha 45° até tocar no osso



Girar a agulha / Introduzir até a região periapical

PASSO 2 (TASA) continuação Introdução da agulha - mandíbula

1. Na mandíbula a etapa 1 é idêntica à da maxila (tela anterior)
2. Posicione a agulha a menos de 30° da gengiva inserida no sentido horizontal em relação ao eixo do dente alvo e aprofunde-a lentamente até que ela toque o osso.
3. Note que, em aplicações na mandíbula, não é necessário levar a agulha até a região periapical. Ao tocar o osso, está pronto para iniciar o PASSO 3.



Sentido da movimentação da agulha



No final do PASSO 2 o Display mostra : 0.20 ml (0.10 - Punção inicial e, 0.10 – Introd. da agulha)

Anestesia SEM DOR ...Entenda porque : A velocidade residente no **MORPHEUS** para a função de introdução da agulha é programada no tempo de fluxo exato para que a permeação do líquido anestésico através do osso seja plena, sem acumulo de qualquer quantidade de droga, evitando assim o descolamento do tecido perióstico e conseqüentes traumas teciduais. Por isto não há dor nos procedimentos operatórios e tampouco no pós operatório.

TASA: PROCEDIMENTO ANESTÉSICO EM 3 PASSOS

PASSO 3 Injeção da DOSE

1. Acione o pedal para a direita no sentido INJETAR da Pedaleira
2. Espere que a DOSE de anestésico seja injetada automaticamente pelo **MORPHEUS**. Durante a injeção da DOSE, você pode conferir o volume injetado em tempo real pelo contador no lado inferior direito do Display.

Nota: Havendo necessidade de interrupção por EMERGÊNCIA, basta soltar o pedal. O Display irá sinalizar “PARADO TASA”.

3. Retire a agulha ao ouvir o BIP indicando final da injeção. Uma mensagem no Display informa “DOSE FINALIZADA TASA”.
4. Coloque de volta a tampa da agulha e acomode a caneta em seu BERÇO na parte superior do Gabinete. O procedimento anestésico está concluído.



Note que na TASA, não há necessidade de se realizar **ASPIRAÇÃO**

Contador de volume injetado na DOSE

TASA: TÉCNICA ANESTÉSICA SUBPERIÓSTEA AVANÇADA

Informação de segurança...

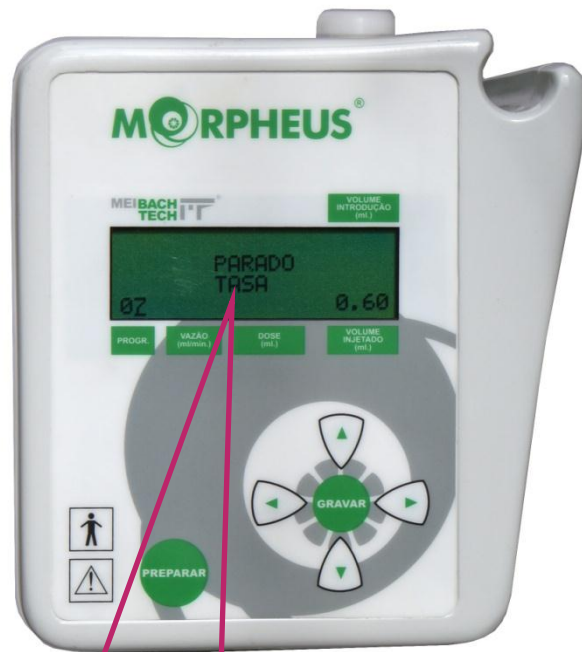


Por questões de segurança, tendo finalizado o procedimento de aplicação anestésica TASA, a agulha deve receber sua capa protetora de volta e a CANETA APLICADORA deve ser colocada em seu BERÇO, situado na parte superior do Gabinete.

Esta medida adotada como procedimento de rotina previne acidentes com agulha que podem estar contaminadas após a injeção.

TASA: TÉCNICA ANESTÉSICA SUBPERIÓSTEA AVANÇADA

Informações complementares...



Ao remover o pé da PEDALEIRA, aparece a mensagem:
"PARADO TASA"

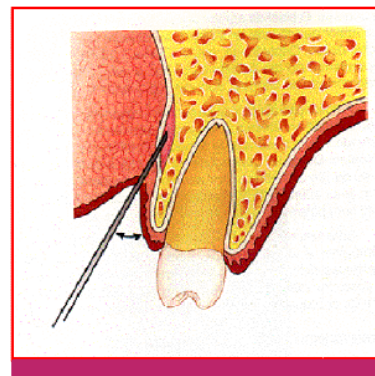
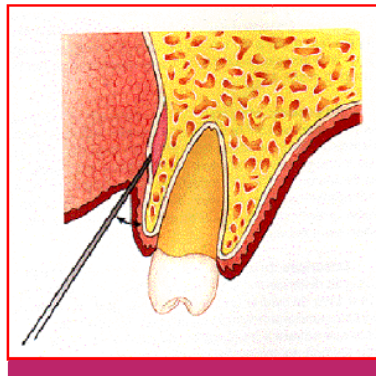
A DOSE ajustada para a TASA no **MORPHEUS** leva a uma anestesia eficaz com tempo médio de duração entre 1h e 1h30m, variando ligeiramente para mais ou menos tempo, conforme as características do paciente e do anestésico escolhido (com ou sem vaso constritor). Vasoconstritores elevam o tempo de duração do anestésico.

É possível aumentar ou diminuir a DOSE para atender necessidades especiais (ou para realização de pesquisas científicas). Combinações de Volumes diferentes em velocidades variadas podem ser programados nos espaços de PROGRAMAS entre 11 e 20, reservados para a formulação de POSOLOGIAS especiais.

TASA: TÉCNICA ANESTÉSICA SUBPERIÓSTEA AVANÇADA

Ilustrações complementares...

O depósito do anestésico é feito em nível subperiosteal



Compare a Eficácia da TASA com as recomendações tradicionais:

Quadro 2. Anestésicos locais nas concentrações comumente empregadas no Brasil, e suas doses máximas para adultos saudáveis.

Fonte: Adaptação de Malamed
Malamed SF. Morbidity, mortality and local anaesthesia. Prim - Dent Care. 1999; 6(1): 11-5.

Anestésico local	Dose máxima (por kg peso corporal)	Número de tubetes (1.8 ml) (adulto com 60 Kg)	Máximo absoluto (independentemente do peso)
Lidocaína 2%	4.4 mg	7.3	300 mg
Mepivacaína 2%	4.4 mg	7.3	300 mg
Mepivacaína 3%	4.4 mg	4.8	300 mg
Prilocaína 3%	6 mg	6.6	400 mg
Articaína 4%	7 mg	5.8	500 mg
Bupivacaína 4%	1.8 mg	8.6	90 mg

07 – TASA (todos os anestésicos locais)

0.6 ml (1/3 tubete)

Eficácia com baixa toxicidade = 0.6 ml

Compare a Eficácia da TASA Pediátrica com as recomendações tradicionais:

Quadro 1. Anestésicos locais nas concentrações comumente empregadas no Brasil, e suas doses máximas para crianças.

Fonte: Adaptação de Malamed
Malamed SF. Morbidity, mortality and local anaesthesia. Prim Dent Care. 1999; 6(1): 11-5.

Anestésico local	Quantidade presente em 1 tubete	Dose máxima (por quilograma peso corporal)	Número de tubete (1.8 ml) (criança com 20 Kg)
Lidocaína 2%	36 mg	4.4 mg	2.4
Mepivacaína 2%	36 mg	4.4 mg	2.4
Mepivacaína 3%	54 mg	4.4 mg	1.6
Prilocaína 3%	54 mg	6 mg	2.2
Articaína 4%	72 mg	5 mg	1.3
Bupivacaína 0.5%	Contra-indicada em Odontopediatria devido ao longo tempo de duração da anestesia		

09 – TASA Pediátrica (todos os anestésicos locais)

0.5 ml (- 1/3 de tubete)

Eficácia com baixa toxicidade = 0.5 ml