

**Universitatea de Stat de Medicina și Farmacie „Nicolae
Testemițanu”
Facultatea Stomatologie, Catedra COMF „A. Guțan”**

Tehnici și repere de anestezie locală și regională (tronculară) la maxilarul superior.

Chele Nicolae

Șef catedră, d.h.ș.m, conf. universitar

Anestezia tronculară periferică

este o anestezie loco-regională prin infiltrație în care soluția anestezică acționează pe traiectul unui nerv întrerupând conductibilitatea și determinând anestezie în zona în care acesta se distribuie. Spre deosebire de celelalte tipuri de anestezii discutate anterior care se adresează filetelor nervoase terminale, anestezia tronculară periferică vizează trunchiul nervos și ramurile sale.

Anestezia tronculară periferică la maxilar

Anestezia nervilor alveolari supero-posteriori

La nivelul arcadei superioare, regiunea molarilor este frecvent anesteziată printr-o tehnică definită drept anestezia „*la tuberozitate*” sau blocaj zigomatic, procedeu ce include nervii alveolari supero-posteriori.



Indicații:

- ▶ proceduri terapeutice stomatologice sau chirurgicale la nivelul regiunii molarilor superiori, atunci când anestezia plexală este inefficientă sau contraindicată.



Contraindicații

- ▶ procese inflamatorii sau tumorale localizate în treimea distală a vestibulului superior sau retrotuberozitar.
- ▶ Din cauza plexului venos pterigoidian, anestezia este contraindicată la pacienții cu risc hemoragie (hemofilici, sub tratament cu anticoagulante, etc.)



Avantaje

- ▶ Are o rată de succes de >95%
- ▶ Sunt necesare un număr minim de injecții (se compară cu trei injecții prin infiltrație)
- ▶ Volumul de substanță utilizat este minim

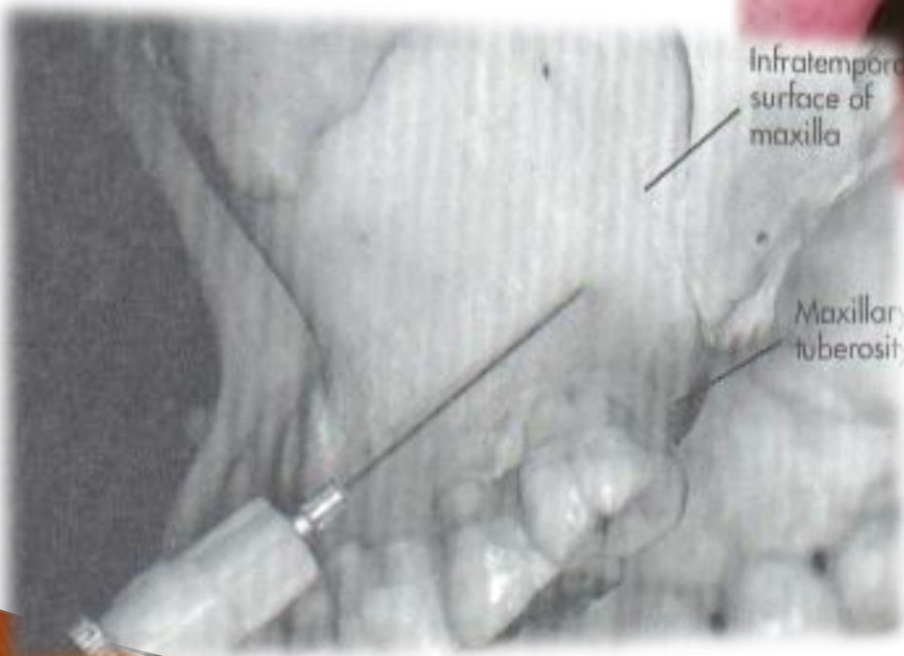
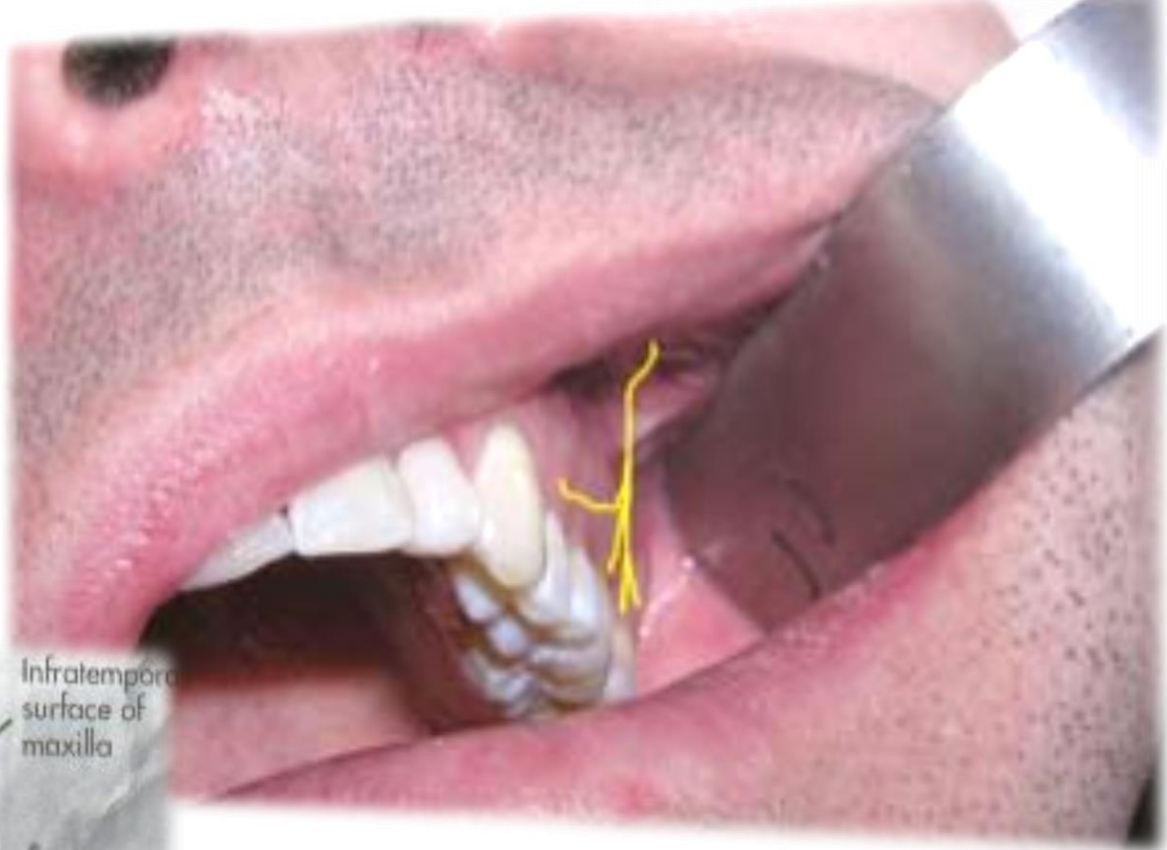
Dezavantaje

- ▶ Risc mare de apariție a hematomului
- ▶ Tehnica este oarecum arbitrară: nu există repere osoase în timpul inserției
- ▶ Este necesară și o a 2 injecție pentru primul molar (rădăcina MV) la 28% din pacienți

Alternative:

- ▶ Injectare supraperiostală
- ▶ Anestezia infiltrativă
- ▶ Blocajul nervului maxilar

Repere



- creasta zigomato-alveolară.
- rădăcina mezială a molarului de 12 ani.
- mucoasa mobilă.

Tehnica:

- ▶ Pacientul este așezat în fotoliul dentar cu capul în ușoară extensie, gura întredeschisă.
- ▶ Părțile moi labio-geniene se îndepărtează cu indexul mâinii stângi când se practică anestezia „la tuberozitate” din dreapta și cu policele pe partea stângă, pulpa degetului fixând reperul osos (creasta zigomato-alveolară).

Puncția se face în mucoasa mobilă deasupra rădăcinii meziale a molarului de 12 ani, distal de creasta zigomato – alveolară.

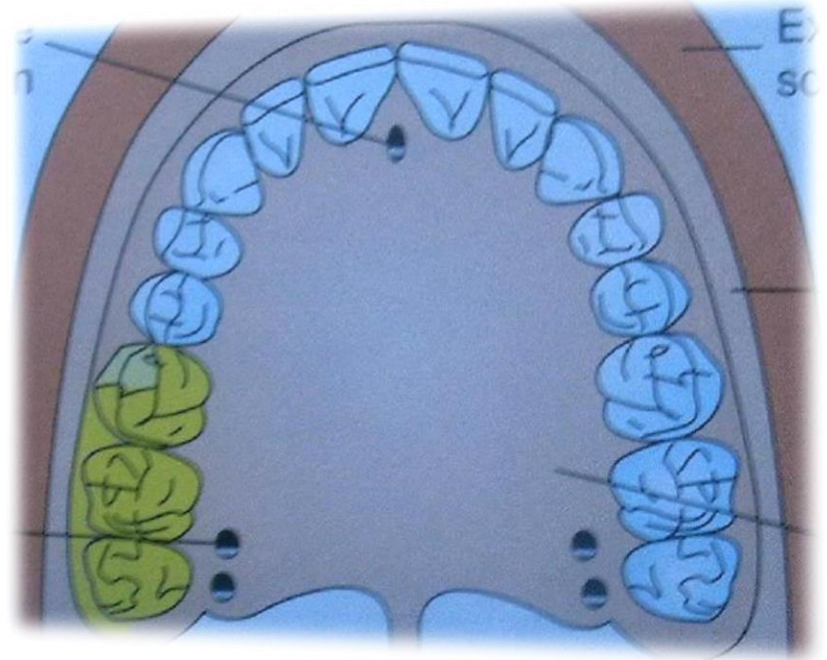
Direcția acului este oblică în sus, înapoi și înăuntru, făcând un unghi de 45° cu planul de ocluzie al molarilor superiori.

După ce se ia contact cu osul, se pătrunde de-a lungul tuberozității menținându-se contactul osos până la o profunzime de 2-2,5 cm. Pe măsură ce acul avansează se va aspira pentru a controla dacă acesta nu este într-un vas al plexului pterigoidian.



Arii anesteziate:

- ▶ Dinții laterali maxilari trei, doi și unu (întregul dinte 72%, iar rădăcina mezio-vestibulară nu este anesteziată în 28%)
- ▶ Periodonțiul vestibular, osul și periostul la nivelul acestor dinți



Eșecuri posibile:

Acul orientat prea lateral. Pentru corecție: redirecționarea acului spre medial.

Acul nu este introdus suficient de adânc. Pentru corecție: redirecționarea superioară a acului

Acul este introdus prea posterior. Pentru corecție: retragerea acestuia până la adâncimea necesară.

Anestezia nervului nazopalatin



Papila incisivă acoperă gaura incisivă situată pe linia mediană, imediat înapoia incisivilor centrali.

Cele două canale incisive care se unesc la nivelul găurii incisive sunt apoi despărțite printr-o lamă osoasă subțire și iau o direcție oblică în sus, înapoi și înafară deschizându-se pe planșeul foselor nazale, de o parte și de alta a septului nazal, imaginea pe secțiune frontală fiind "V" sau "Y".

Indicații:

- Anestezia la gaura incisivă se indică în asociere cu anestezia plexală sau tronculară periferică a nervilor infraorbitali pentru intervenții în regiunea grupului dinților frontati superiori.

Contraindicații:

- Infecții sau inflamații a teritoriului ce urmează a fi anesteziat;
- O arie mai mică de tratament (unul sau doi dinți)

Avantaje:

- ▶ Minimalizează numărul de înțepări cu acul și volumul se soluție anestezică
- ▶ Reduce disconfortul pacientului cauzat de penetrările multiple cu acul

Dezavantaje:

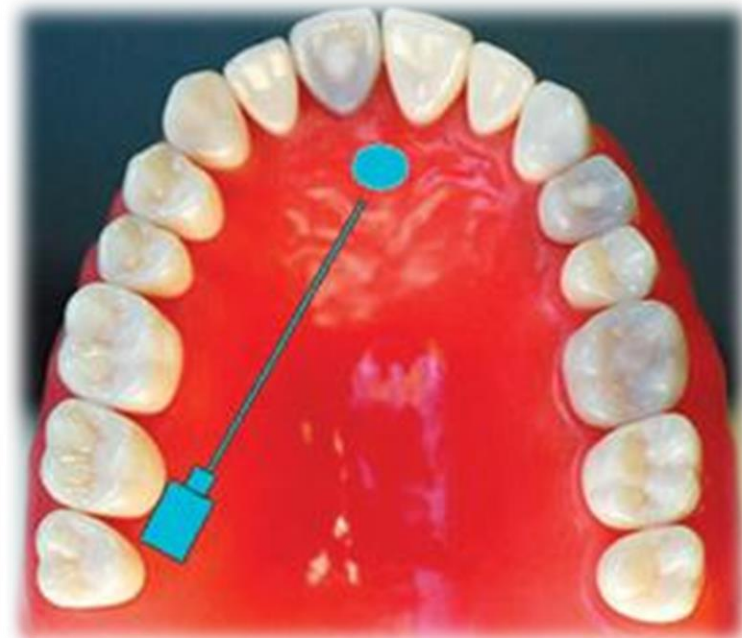
- ▶ Nu poate fi realizată o hemostază adecvată, cu excepția unui teritoriu mic în imediata vecinătate a locului injectării
- ▶ Este probabil cea mai traumatică injecție intraorală

Alternative:

- ▶ Anestezia plexală
- ▶ Anestezia tronculară bazală a nervului maxilar

Repere:

- ▶ Incisivii centrali și papila incisivă



Tehnica

Puncția anestezică se face la nivelul papilei incisive care acoperă gaura incisivă, aceasta fiind situată:

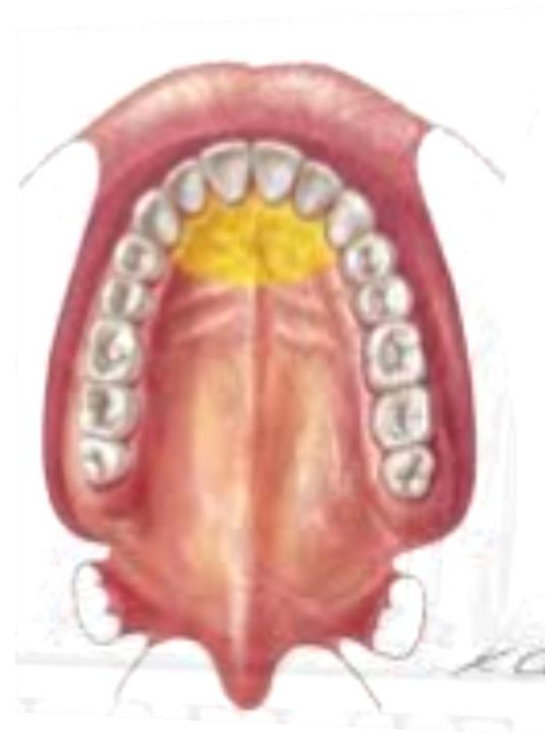
- ▶ pe linia mediană, palatinal, între incisivii centrali superiori.
- ▶ la 0,5 cm înapoia și deasupra coletului incisivilor centrali superiori.
- ▶ Se merge paralel cu axul incisivului central și se introduce 0,20-0,50 ml soluție anestezică.



Arii anesteziate

Mucoasa palatinală de la nivelul liniei mediene până la caninul de partea respectivă inclusiv.

Caninul superior se găsește, din punct de vedere al inervării mucoasei palatinale, la intersecția zonei de acțiune a doi nervi: nazopalatin *Scarpa* și palatin mare (anterior), astfel încât pentru extracție va fi necesară anestezierea ambilor nervi.



Anestezia nervului palatin anterior (nervul palatin mare)

Fibromucoasa palatinală din regiunea posterioară (distal de canin) este inervată de nervul palatin mare, ram din nervul maxilar care iese în boltă prin gaura palatină mare (gaura palatină posterioară).



Indicații:

- ▶ anestezia fibromucoasei palatine în cele 2/3 posterioare, la nivelul premolarilor și molarilor. Este de obicei o completarea a unei anestezii plexale sau a unei anestezii tronculare periferice la nervii alveolari supero-posteriori atunci când se fac manopere terapeutice în regiunea posterioară a maxilarului.

Contraindicații:

- ▶ Prezența inflamației sau infecției în zonă
- ▶ Un teritoriu mai mic de tratament (unul sau doi dinți)

Avantaje:

- ▶ Minimalizează numărul de injectări cu acul și volumul de substanță anestezică
- ▶ Disconfort minim din partea pacientului

Dezavantaje:

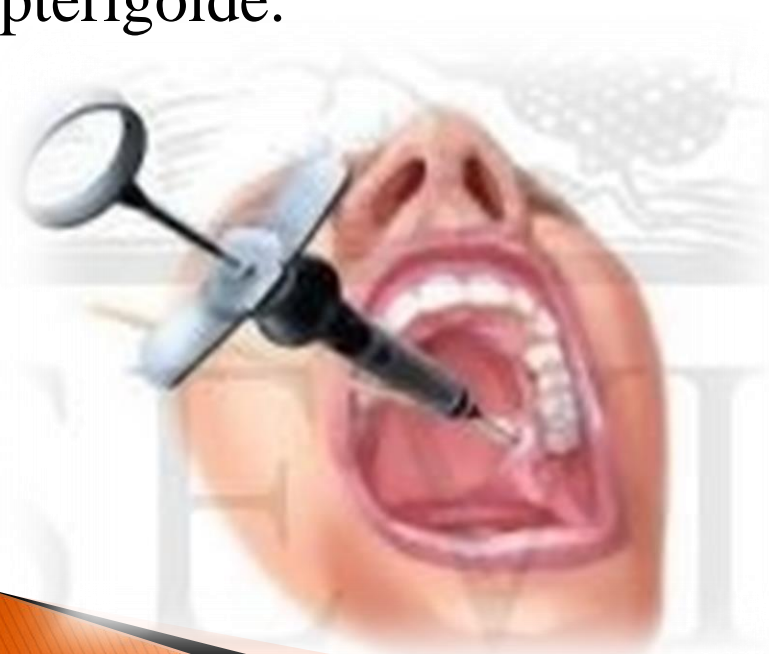
- ▶ Imposibilitatea efectuării unei bune hemostaze
- ▶ Potențial traumatic

Alternative:

- ▶ Anestezia plexală
- ▶ Anestezia tronculară bazală a nervului maxilar

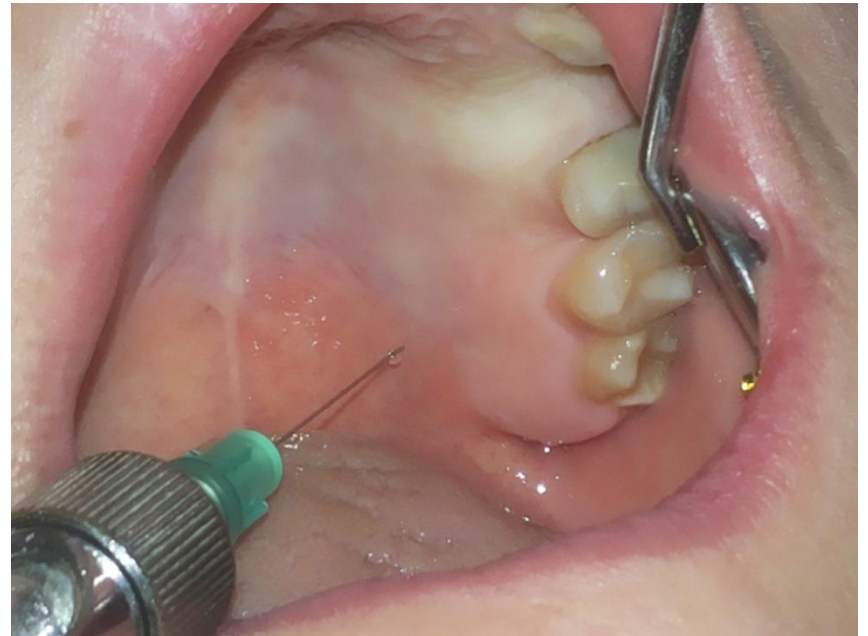
Repere:

- ultimul molar la 1 cm deasupra coletului.
- la 0,5 cm înaintea marginii posterioare a palatului dur, în unghiul diedru format de creasta alveolară cu lama orizontală a osului palatin.
- la 1 cm înaintea cârligului aripii interne a apofizei pterigoide.



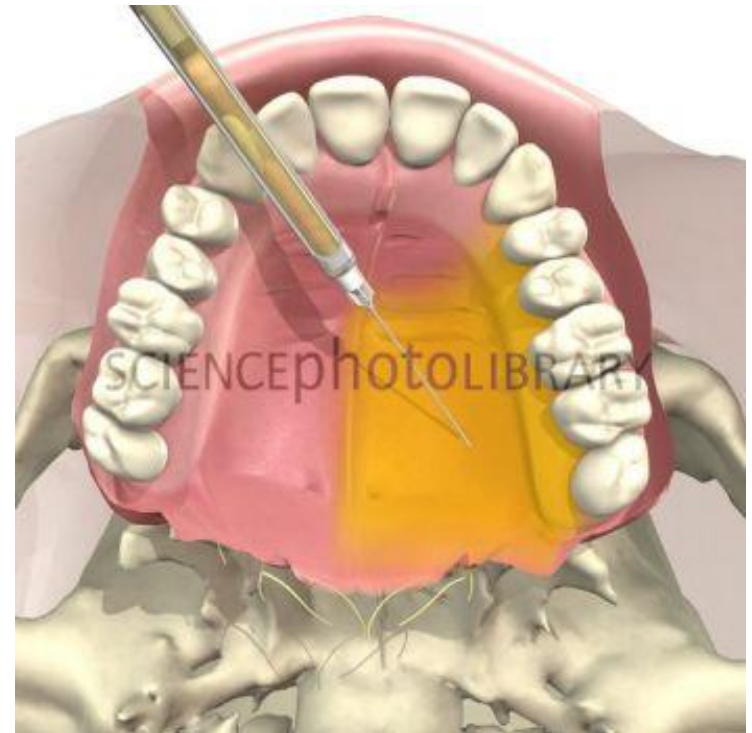
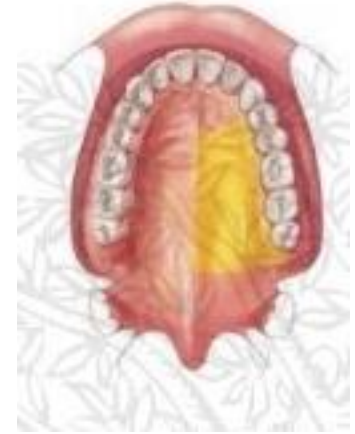
Tehnica

- ▶ Puncția anestezică se face în șanțul palatin în dreptul molarului doi, unde adeseori mucoasa se înfundă "în pâlnie" . Direcția acului va fi în sus, înapoi și ușor înafară, seringă ajungând în dreptul comisurii de partea opusă. Nu se urmărește pătrunderea în canal, 0.5 ml de substanță anestezică fiind suficientă pentru a obține anestezia în acest teritoriu.



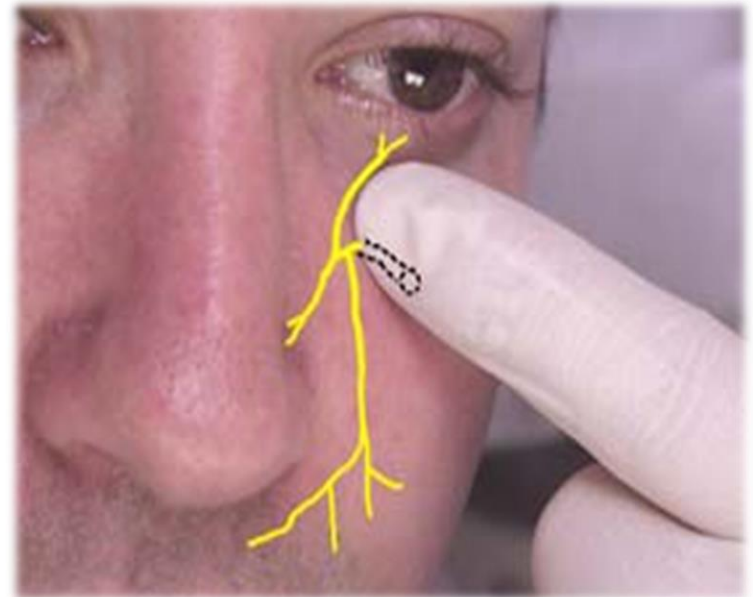
Arii anesteziate

Porțiunea posterioară a palatului dur și țesuturile ce-l acoperă, anterior până la primul premolar și medial până la linia mediană a palatului



Anestezia nervilor alveolari superoanteriori (nervului infraorbital)

Este porțiunea nervului maxilar care străbate canalul infraorbital și se exteriorizează la nivelul găurii infraorbitale dând ramuri palpebrale inferioare, ramuri nazale, ramuri labiale superioare și nervii alveolari supero-anteriori care sunt răspunzători de sensibilitatea dinților frontali.



Indicații:

- ▶ Manopere terapeutice ce vizează mai mult de doi dinți maxilari și țesuturile lor acoperitoare
- ▶ Anestezia mucoasei vestibulare și a osului alveolar în zona frontală
- ▶ Anestezia peretelui anterior al sinusului maxilar
- ▶ Anestezia obrazului, pleoapei inferioare, aripei nasului, buzei inferioare
- ▶ Prezența unei inflamații sau infecții ce nu permit anestezia plexală.
- ▶ Când anestezia plexală a fost inefficientă din cauza unei grosimi mari a osului cortical

Contraindicații:

- ▶ Arii reduse de tratament
- ▶ Necesitatea inducerii unei vasoconstricții în teritoriul dependent de nervii infraorbital, când infiltrația anesteziei asociat cu vasoconstrictor trebuie să fie supraperiostală.

Avantaje:

- ▶ Este o tehnică destul de simplă
- ▶ Destul de sigură, având în vedere că reduce volumul de anestezie utilizat și numărul de puncții cu acul.

Dezavantaje:

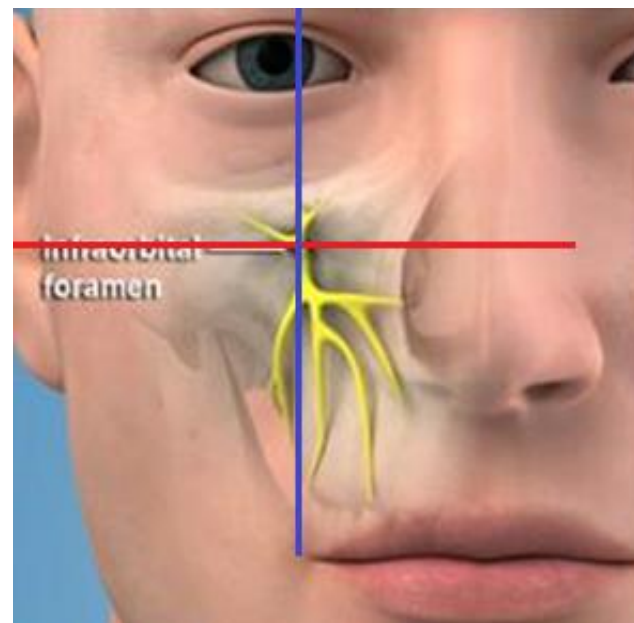
- ▶ Psihologice:
- ▶ Medic: poate exista o teamă să nu traumeze ochiul pacientului
- ▶ Pacient: la tehnica orală se poate penetra și perturba nervul
- ▶ Anatomic: dificultate în aprecierea reperelor anatomice

Alternative:

- ▶ Anestezia plexală a fiecărui dinte
- ▶ Anestezia infiltrativă pentru periodonțiu și țesuturile dure
- ▶ Anestezia tronculară bazală a nervului maxilar

Gaura infraorbitală este situată:

- la 6-8 mm sub rebordul orbital inferior.
- la unirea celor $\frac{2}{3}$ externe cu $\frac{1}{3}$ internă a marginii infraorbitale, sub sutura zigomatomaxilară.
- la 5 mm înăuntrul liniei verticale mediopupilare.
- pe linia verticală care trece între cei doi premolari superiori.
- pe aceeași verticală care unește gaura supraorbitară cu gaura mentonieră.



Tehnica

Puncția anestezică pe cale orală se practică în fosa canină, în mucoasa mobilă, deasupra și lateral de vârful rădăcinii caninului. După ce se ia contact cu osul, se merge de-a lungul fosei canine, acul având o direcție în sus, înapoi și în afară pătrunzându-se în gaura infraorbitală. Pe tot parcursul efectuării acestei tehnici indexul mâinii stângi va fi fixat suborbital, percepându-se astfel momentul pătrunderii acului în canal.



Aria de anestezie:

- dinții frontali superiori (incisiv central, lateral, canin) de partea anesteziată.
- procesul alveolar între linia mediană și primul premolar (atunci când nervul alveolar superomijlociu este inexistent).
- mucoasa vestibulară și periostul din zonă
- peretele anterior al sinusului maxilar și mucoasa
- jumătate din buza superioară.
- aripa nasului.
- pleoapa inferioară.

